Körkortsboken

36

SVERIGES
TRAFIKUTBILDARES
RIKSFÖRBUND

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Art nr 110 · 2023 · Utgåva 36

Körkortsboken

Vi är alla olika och vi lär oss saker på olika sätt. Vissa tycker bäst om en löpande text och andra lär sig bäst genom förklarande bilder. Vilket föredrar du?

150 lättlästa och överskådliga uppslag ligger framför dig.

Körkortsboken gör körkortsteorin lättillgänglig!

Testa dig själv på vägmärken i vår webbapp – helt gratis!

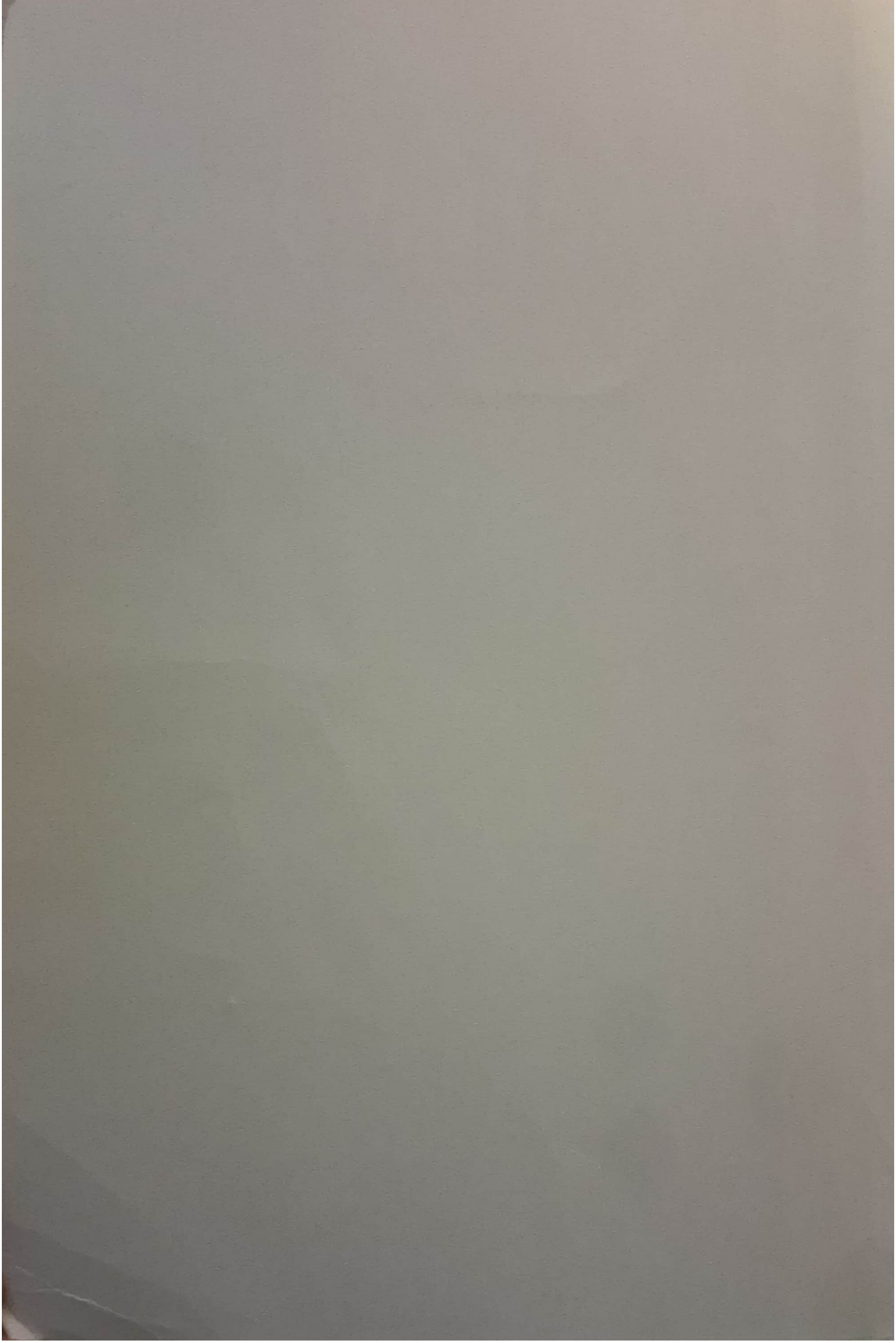
Vägmärkeskollen är en webbapp som du lätt kan spara ner till din mobil helt utan kostnad. I den kan du testa dina kunskaper och se hur bra du egentligen är på vägmärken och vad du behöver plugga mer på.

STR
SVERIGES
TRAFIKUTBILDARES
RIKSFÖRBUND

STR.SE | KORKORT.NU | MITTITRAFIKEN.SE

ISBN 978-91-89746-21-3
9 789189 746213

Skannat med CamScanner



Skannat med CamScanner

Körkortsboken

Skannat med CamScanner

Att välja trafikskola

Trafikskolorna är duktiga på förarutbildning och många väljer därför att ta hjälp av en trafikskola när de ska ta körkort.

Trafikskolornas verksamhet styrs av lagar och förordningar. Deras undervisning styrs av en kursplan som tas fram av Transportstyrelsen. Det är efter denna som trafikskolorna lägger upp sin undervisningsplan. Transportstyrelsen kontrollerar sedan fortlöpande att trafikskolornas verksamhet följer kraven i regelverket.

De flesta trafikskolor väljer dessutom att vara medlemmar i STR (Sveriges Trafikutbildares Riksförbund). Det betyder att de uppfyller ytterligare ett antal kvalitetskrav, till exempel:

- De ger dig en folder med information om verksamheten.
- De erbjuder en personlig utbildningsplan och kostnadsberäkning.
- De erbjuder samarbete med din privata handledare om du har en sådan.
- De har alkolås i övningsbilarna.

Läs mer om alla STR:s medlemskrav på *www.str.se*.

STR vill att du ska få en så bra körkortsutbildning som möjligt och har därför en oberoende reklamationsnämnd. Den tar upp fall där elev och trafikskola inte lyckats komma överens. Om du anser att utbildningens kvalitet och innehåll inte uppfyller den överenskommelse du gjorde med trafikskolan kan du få ditt ärende prövat. Detta är enbart möjligt om din trafikskola är medlem i STR eftersom ARN (Allmänna reklamationsnämnden) inte tar upp denna typ av ärende. Alla STR-anslutna trafikskolor måste följa reklamationsnämndens beslut – en extra trygghet för dig som väljer STR.

Varje år får över hundra tusen personer sina körkort med hjälp av STR. Bli en av dem du också!

Vi inom STR gör allt vi kan för att hjälpa dig med ditt körkort. Lycka till och kör förståndigt!

STR – det självklara valet vid all förarutbildning!

SVERIGES
TRAFIKUTBILDARES
RIKSFÖRBUND

Skannat med CamScanner

Körkortsboken

Sveriges Trafikutbildares Riksförbund

Skannat med CamScanner

Körkortsboken finns inläst.
Kontakta en trafikutbildare.
Hitta din närmaste trafikutbildare på www.korkort.nu

Titel	Körkortsboken
Art nr	110
Upplaga	36:e utgåvan, 2023
Produktion	STR Service AB, Landskrona
Tryck	Ljungbergs Tryckeri AB, Klippan
ISBN	978-91-89746-21-3

Kontakt
STR Service AB
Järvgatan 4
261 44 Landskrona
Tel 0418-40 10 00
info@str.se
www.str.se

Ursprunglig idé, text, bild och layout
Lars Gunnarson, Lennart Svensson,
Patrik Johansson, Johan Lundahl m.fl.

SVANENMÄRKET
Trycksak
3041 0116

Kopieringsförbud
Detta verk är skyddat av lagen om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (SFS 1960:729).
Den som bryter mot lagen om upphovsrätt kan åtalas och dömas till böter eller fängelse upp till två år samt bli skyldig att ersätta upphovsmannen.
Du får inte
· kopiera bilder, texter, tabeller eller annat ur boken
· spela in inläsning av bokens text
· översätta innehållet i boken till annat språk
Du får citera kortare textstycken för att använda i anslutning till andra texter om du anger källan.

Skannat med CamScanner

Innehåll

Använd boken så här 6

Introduktion
Att ta körkort 10
Inledande begrepp 20
Trafikens grundregler 24

Stadskörning
Körning på gator med mindre trafik 30
Körning på gator med mer trafik 40
Körning i tät stadstrafik 56
Att stanna eller parkera 66

Landsvägskörning
När du kör ut på en större väg 76
Körning på landsväg 78
Omkörning på landsväg 84
När du kör av från en större väg 94
Viltfaran 102
Stannande, parkering och vändning 104
Motorväg och motortrafikled 106

Bilen
Bilens inre säkerhet 114
Bilens köregenskaper 120
Bilens huvuddelar 128
Kontroller före och under körning 144

Mörkerkörning
Mörkerproblem 150
Bilens belysning 158

Halkkörning
Olika former av halka 166
Vinterutrustning 174
Riskutbildning del 2 176

Människan
Att utvecklas till en erfaren bilförare 180
Vi är så olika 192
Att påverkas 202

Miljön
Vad kan du göra? 218
Olika bränslen 228
Miljözoner 230
Människan och miljön 232
Framtiden påverkar du 234

Kompletteringar
Hastighetstablå 240
Besiktning och registrering 242
Försäkringar 246
Lasta bilen 248
Köra med släpvagn 250
Frågor och svar om körkort 256

Om olyckan är framme
Vad kan du göra 260
De vanligaste olyckstyperna 266

Utomlands med bilen
Utomlands med bilen 270

Trafikförfattningar
Trafikförfattningar 278

Skannat med CamScanner

Använd boken så här

Innan du börjar läsa boken bör du gå tillbaka till föregående uppslag och skaffa dig en uppfattning om innehållet.

Vänstersidan på ett uppslag består av ett kollage med bilder och kortfattade förklaringar. Dessa bilder och texter återger så långt det är möjligt innehållet i högersidans text. *Högersidan* består av mer ingående förklaringar. Den är försedd med stödord i marginalen för att du lättare ska hitta det stycke du söker.

I den fortsatta läsningen kan du ha nytta av att använda följande teknik:
Börja med att *skumma* igenom ett uppslag så att du får innehållet klart för dig.
Läs igenom högersidans text några gånger och *stryk under* viktiga ord och regler.
Återvänd ofta till vänstersidan under genomläsningen.
Anteckna, gärna direkt på uppslaget eller sist i boken, frågor till din lärare.
Svara på de frågor som finns i Studiehäftet.

Om du noggrant läser boken på detta sätt, så kan du senare göra *snabba repetitioner* genom att enbart läsa vänstersidor.

Kantrubrik

Kantrubriken visar i vilket avsnitt av ett kapitel du befinner dig. Kantrubriken är vertikalt placerad för att du lätt ska hitta när du bläddrar igenom boken.

Färgkoder

Vänstersidorna har en särskild färg för varje kapitel.

Skannat med CamScanner

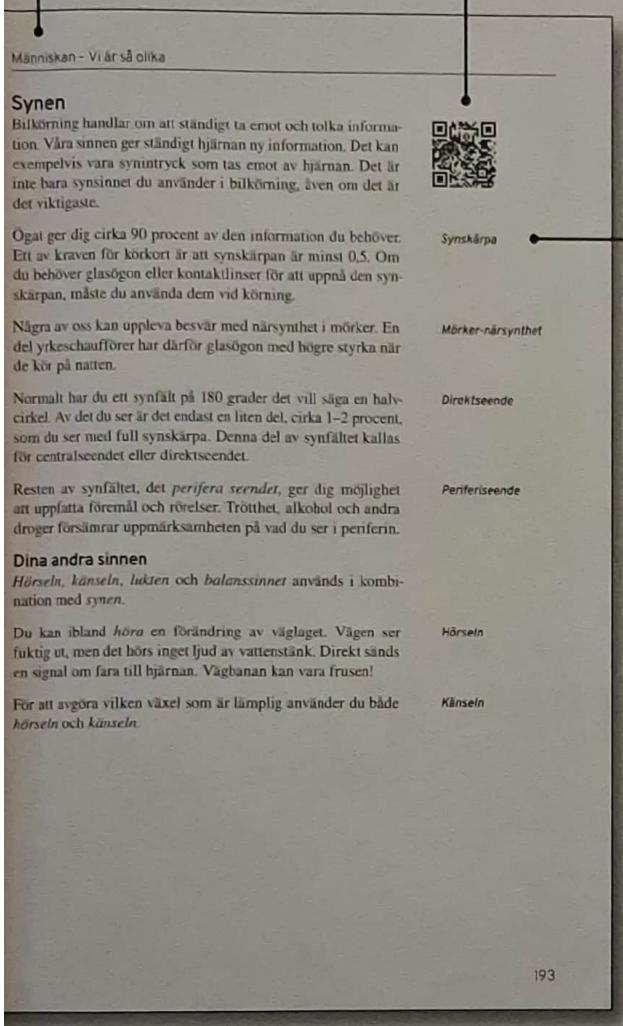
Sidhuvud

Här ser du överst till vänster kapitlets namn och till höger avsnittet. Här befinner du dig i avsnittet *Vi är så olika* som finns i kapitlet *Människan*.

Filmer

I anslutning till texten finns det ibland filmer som du får upp i din mobil eller läsplatta genom att skanna QR-koder. Det är inte alltid informationen i dessa filmer är direkt avgörande för att du ska klara ditt körkort, men de kan hjälpa dig att bli en kunnig och säker förare efter förarprovet. Filmerna tar även upp sådant som är lättare att förstå genom ljud och rörliga bilder än i textform. Filmerna är oftast bara några minuter långa.

Ladda ner en QR-läsare till din mobil eller läsplatta så kan du se dem direkt. Det finns många läsare i såväl *App Store* som *Google Play* och de flesta är gratis. Sök på QR. Tänk på att filmerna är en färskvara, precis som boken. Det betyder att de tas bort när de blir inaktuella. Det kan alltså finnas QR-koder som inte fungerar, särskilt om din bok är gammal.



Människan - Vi är så olika

Synen

Bilkörning handlar om att ständigt ta emot och tolka information. Våra sinnen ger ständigt hjärnan ny information. Det kan exempelvis vara synintryck som tas emot av hjärnan. Det är inte bara synsinnet du använder i bilkörning, även om det är det viktigaste.

Synskärpa

Ögat ger dig cirka 90 procent av den information du behöver. Ett av kraven för körkort är att synskärpan är minst 0,5. Om du behöver glasögon eller kontaktlinser för att uppnå den synskärpan, måste du använda dem vid körning.

Mörker-närsynthet

Några av oss kan uppleva besvär med närsynthet i mörker. En del yrkeschaufförer har därför glasögon med högre styrka när de kör på natten.

Direktseende

Normalt har du ett synfält på 180 grader det vill säga en halvcirkel. Av det du ser är det endast en liten del, cirka 1–2 procent, som du ser med full synskärpa. Denna del av synfältet kallas för centralseendet eller direktseendet.

Periferiseende

Resten av synfältet, det *perifera seendet*, ger dig möjlighet att uppfatta föremål och rörelser. Trötthet, alkohol och andra droger försämrar uppmärksamheten på vad du ser i periferin.

Dina andra sinnen

Hörseln, känseln, lukten och *balanssinnet* används i kombination med *synen*.

Hörseln

Du kan ibland *höra* en förändring av väglaget. Vägen ser fuktig ut, men det hörs inget ljud av vattenstänk. Direkt sänds en signal om fara till hjärnan. Vägbanan kan vara frusen!

Känseln

För att avgöra vilken växel som är lämplig använder du både *hörseln* och *känseln*.

193

QR-koder används för att nå filmerna. Se exempel.

Marginaltext

Marginaltexterna finns till för att du lätt ska kunna hitta i boken. Dessa sökord fungerar också som stödord till texten. Här är det *synskärpa* som är extra viktigt.

Register

Längst bak i boken finns ett register med sökord.

Arbetsmaterial

Till boken finns sidomaterial i form av
– *Studiehäftet*
– *Vägmärken & vägmarkeringar*

Studiehäftet finns också delat i form av *Teorihäftet* respektive *Körhäftet*.

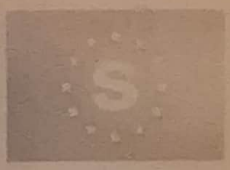
Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Introduktion

Du har bestämt dig för att ta körkort. Grattis! Det var ett klokt beslut.

Vårt moderna samhälle är i mångt och mycket uppbyggt kring de möjligheter som ges när man har tillgång till en bil. Möjligheten att välja var du vill bo och arbeta ökar. Fritiden kan också bli innehållsrikare tack vare bilen.



KÖRKORT SVERIGE

1. ANDERSSON
2. JOHAN
3. 21.08.1963 -
4a. 31.01.2016 4c. Transportstyrelsen
4b. 31.01.2026 4d 234567890
5. 630821-2817
7. Johan Andersson

Specimen

TRANSPORT STYRELSEN

9. AM/B

Skannat med CamScanner

Du får börja övningsköra

AM	14 år 9 mån
A1	15 år 9 mån
A2	17 år 6 mån
A	23 år. 19 år 6 mån för den som haft A2 i minst 1 år 6 mån. 17 år 6 mån i trafikskola med läraren på mc:n.
B	16 år med personbil. 17 år 6 mån med lätt lastbil, lätt släp.
Utökad B	17 år 6 mån
BE	18 år och B-körkort
C1, C1E	18 år och B-körkort
C, CE	20 år och B-körkort
D1, D1E	20 år och B-körkort
D, DE	23 år och B-körkort

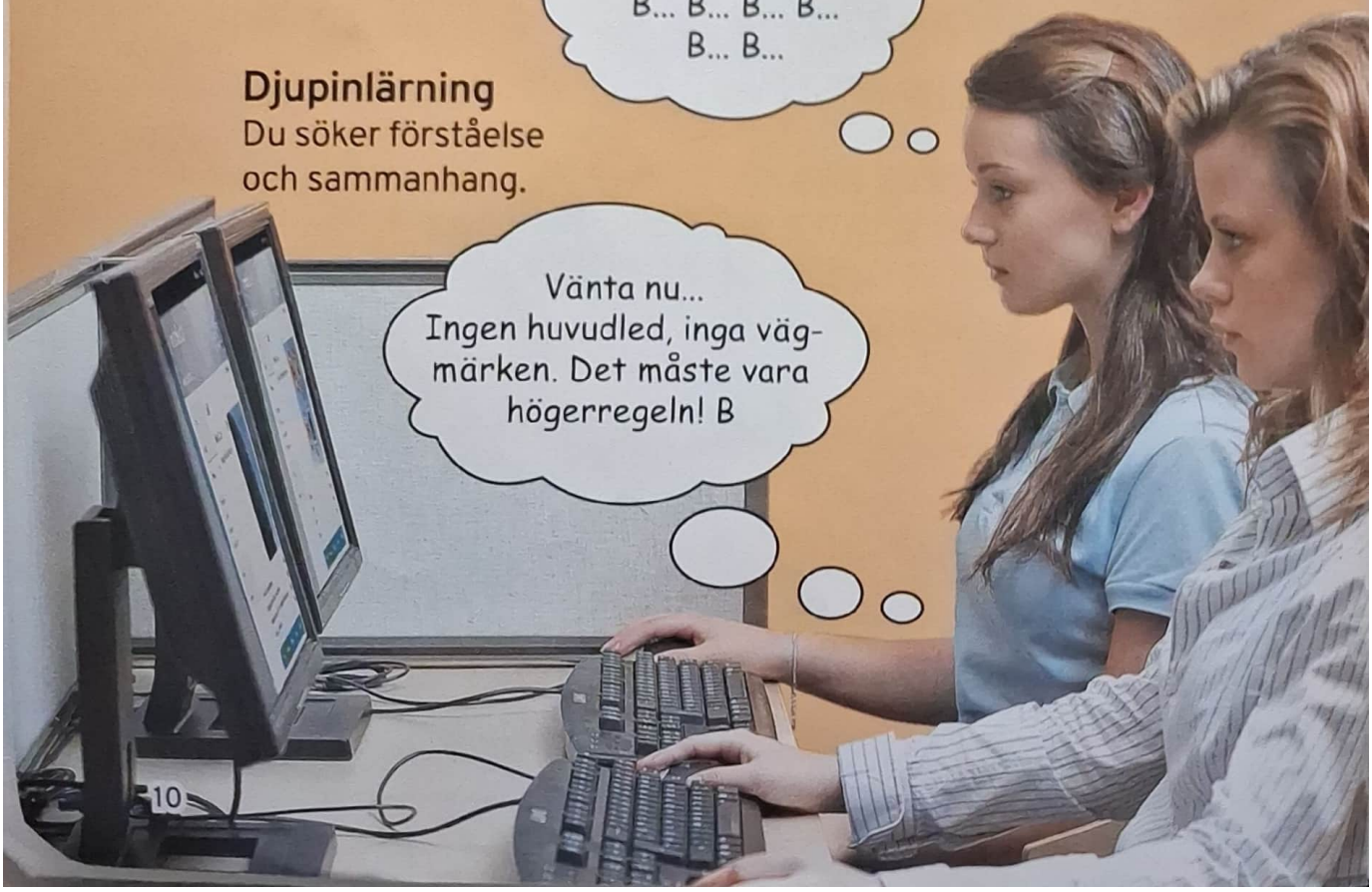
– *Förklaring till de olika körkortsbehörigheterna hittar du på sidan 19.*

– *Vid yrkesförarutbildningar på gymnasieskola eller liknande gäller särskilda regler för övningskörning.*

Överinlärning
Cykling är ett bra exempel på överinlärning. Ställ in cykeln i garaget och plocka fram den först några år senare – du kan fortfarande cykla.

Ytinlärning
Du rabblar för provet – ingen förståelse.

Djupinlärning
Du söker förståelse och sammanhang.



Skannat med CamScanner

Vägen till körkortet

Vägen till det efterlängtade körkortet kan se lite olika ut beroende på de val du själv gör.

En del körkortstagare låter en trafikskola förmedla hela utbildningen. Andra väljer en *kombinerad utbildning* där *trafikskolan* är en del, och en annan del består av *mängdträning* hemma. Det finns också de körkortstagare som genomför hela utbildningen privat med hjälp av en handledare.

Oavsett vilken väg du väljer, så är det en hel del teorikunskap och praktiska färdigheter som ska läras in. Dessa ska du sedan komma ihåg och ha nytta av hela livet. Dina kunskaper och färdigheter ska dessutom kontrolleras med ett förarprov vid Trafikverket. För att inlärningen ska bli så effektiv som möjligt finns det några begrepp som du måste känna till.

Djupinlärning

För att dina teorikunskaper inte ska glömmas bort efter en kort tid är det viktigt att du strävar efter en *djupinlärning*. Det innebär att du lär dig förstå sammanhang och orsaker till en regel. Förstår man helheten och sammanhanget så stannar kunskaperna kvar på ett helt annat sätt, än om man bara strävar efter ytliga kunskaper.

Ytinlärning

Ytinlärning, det vill säga att man bara lär sig för provet, innebär att man inte söker förståelse. Om du bara pluggar in körkortsfrågorna och rätt svar så glömmer du snabbt det du lärt dig. Du får svårare att tillämpa kunskaperna när du kör.

Överinlärning

Även när det gäller körträning är det viktigt med en *överinlärning*. Din rent tekniska körning ska automatiseras. Det betyder att du måste träna manövrering så mycket att du klarar att hantera bilen utan att tänka på det. Din tankeförmåga ska du istället ägna åt övrig trafik och planering av din körning.

Skannat med CamScanner

Vägen till körkort

Kontakta en trafikskola och få råd hur du ska göra
Du får hjälp med en personlig utbildningsplan.

Körkortstillstånd (grupp 1), giltigt i 5 år*
Ansök på *transportstyrelsen.se*
Gör synundersökning på trafikskolan.

Privat övningskörning (16 år)
Gå introduktionsutbildningen, giltig i 5 år.*
Ansök på trafikskolan.
Skaffa en handledare som också gått handledarutbildningen.

Förarutbildning
Plugga, läs och lär dig teori.
Ta hjälp av trafikskolan med lektioner.

Övningskör på trafikskolan (16 år)
Mängdträna med din handledare hemma.
Kombinera är bäst.

Riskutbildning del 1 och 2, giltigt i 5 år*
Gå riskutbildningarna i slutet av din utbildning.
Ansök hos trafikskolan.

Förarprov (18 år)
Förbered dig för förarprovet, öva, öva, öva.
Trafikskolan anmäler dig när du är klar.
Kunskapsprov (teori) skriftligt på Trafikverket.
Godkänt kunskapsprov är giltigt i 6 månader.*
Du får resultatet direkt.
Körprov på Trafikverket när du klarat kunskapsprovet.
Låna bil på trafikskolan eller av Trafikverket.

Prövotid
Ditt första körkort ger dig en prövotid på 2 år.
Kör trafiksäkert och miljömedvetet!

Lycka till

** Giltigheten kan ändras. Kolla med din trafikskola eller Trafikverket.*

Skannat med CamScanner

Hur går det till?

Körkortstillstånd
Syntest

Övningskörning med personbil både på trafikskola och med handledare är tillåten från det att du fyllt 16 år.

Du börjar med att skaffa dig ett körkortstillstånd för det körkort du tänker ta. Det kan du göra på *transportstyrelsen.se*. Där finns möjlighet att göra hela ansökan elektroniskt eller beställa blanketter för skriftlig ansökan.

Se filmen synundersökning

Många trafikskolor utför det syntest som du måste göra och de hjälper dig med ansökan om du är tveksam.

Handledare

Har du tänkt övningsköra privat måste du ha en godkänd handledare, oavsett vilken behörighet det gäller. På sidan 15 kan du läsa om de särskilda krav som gäller för behörighet B.

Kursplan

Undervisningsplan

När du ordnat de här formaliteterna är det dags att sätta igång med utbildningen. Denna styrs av en *kursplan* som Transportstyrelsen har gett ut. Kursplanen tolkas i trafikskolans undervisningsplan som ligger till grund för din förarutbildning.

Trafikskola

Din STR-trafikskola hjälper dig med alla delar av utbildningen. De flesta väljer att kombinera trafikskolans utbildning med privat mängdträning. Du avgör naturligtvis själv hur du vill göra, men med denna kombination får du god utbildning och mycket träning till en rimlig kostnad.

Information

I regel startar du med en *informationskväll*, då en lärare berättar om hur det går till på trafikskolan. Därefter är du på väg mot ditt mål, körkortet.

Personlig utbildningsplan

Du och din trafiklärare bör lägga upp en plan för din utbildning. Hur lång tid kommer det att ta? Vad kommer det att kosta? Vad krävs av dig? Hur kombinerar du bäst utbildningen på trafikskolan med egen träning privat?

STR:s reklamationsnämnd

Trafikskolor anslutna till STR ska uppfylla vissa kvalitetskrav. Trots detta kan det ibland uppstå situationer då du och trafikskolan inte är överens. Då kan du vända dig till *STR:s reklamationsnämnd* för att få hjälp med att lösa problemet. Detta är en extra trygghet för dig som väljer en STR-trafikskola.

Skannat med CamScanner

Privat övningskörning

Det krävs

- *att handledaren och eleven har genomgått introduktionsutbildning*
- *att eleven har ett giltigt körkortstillstånd och en giltig introduktionsutbildning*
- *att handledaren har ett giltigt handledartillstånd.*

Handledarboken ger utbildningstips till handledaren!

! Kursplanen – förarutbildningens grund

Transportstyrelsens författningssamling — TRANSPORT STYRELSEN

Transportstyrelsens föreskrifter om kursplan, behörighet B;

TSFS 2011:20

Utkom från trycket den 28 februari 2011

beslutade den 16 februari 2011.

VÄGTRAFIK

Transportstyrelsen föreskriver följande med stöd av 7 och 12 §§ förordningen (1998:978) om trafikskolor.

1 kap. Kursplanens uppbyggnad och struktur

1 § Utbildningen för körkort ska innehålla följ
1. manövrering, fordon och miljö,
2. körning i olika t

Skannat med CamScanner

Privat övningskörning behörighet B

Körkortstillstånd

För att få övningsköra privat måste du förutom ett körkortstillstånd ha en giltig introduktionsutbildning och en godkänd handledare.

Introduktionsutbildning

Introduktionsutbildningen är giltig i fem år. De flesta trafikskolor anordnar dessa kurser.

Kontakt med en trafikskola i ett tidigt skede kan vara värdefull. Där kan du köpa läromedel och få råd om introduktionsutbildningen. Du kan säkert också komma överens med trafikskolan om hjälp med delar av utbildningen. Oftast är det en kombination av privat träning och övning i trafikskolan som ger det bästa resultatet.

Råd till dig som ska vara handledare

Handledartillstånd

För att få vara handledare måste du ha ett handledartillstånd som ska medföras under körträningen. Innan du söker tillståndet ska du ha genomgått en introduktionsutbildning. För att din ansökan ska beviljas ska din elev ha ett körkortstillstånd och ha gått en introduktionskurs under de senaste fem åren. Svar på när och hur den utbildningen ordnas kan du få på en trafikskola.

Handledartillståndet är giltigt i fem år och du får ha max 5 elever samtidigt.

Krav på handledare

Du ska ha fyllt 24 år och haft körkort för fordonet under sammanlagt minst fem av de senaste tio åren (det finns undantag från denna regel). Körkortet ska vara utfärdat i ett land inom EES, som är en beteckning för länderna inom EU, Norge och Island samt Liechtenstein. Dessutom ska du ha vana och skicklighet att köra fordonet.

Ansvar

Under övningskörningen ska du sitta bredvid eleven. Du räknas som ansvarig förare trots att det är eleven som kör. Tänk på att skylten ÖVNINGSKÖR ska sitta bak på bilen.

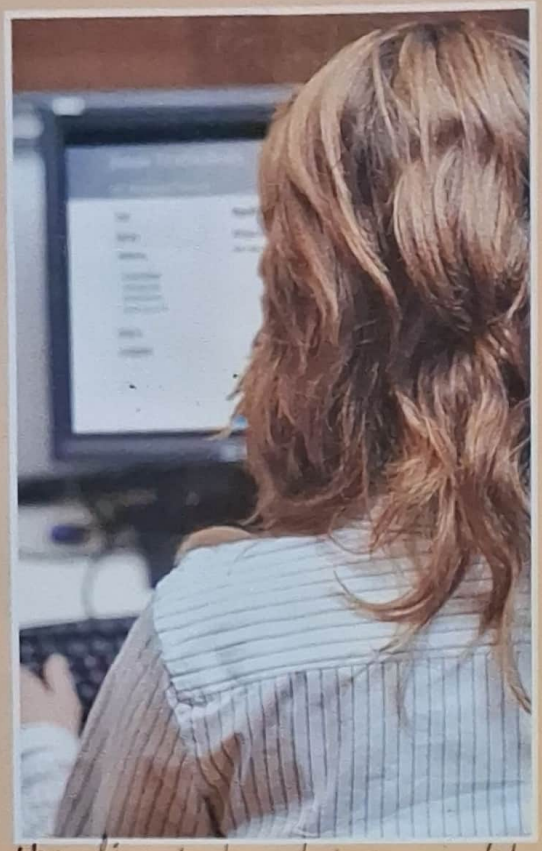
Kursplan

Körkortsutbildningens innehåll styrs av Transportstyrelsens kursplan. I STR:s lärobok ”Handledarboken” får du många tips på hur du kan lägga upp den privata utbildningen för att kursplanens alla delar ska komma med.

Samarbete

Det bästa är att etablera ett samarbete med en trafikskola som är medlem i STR. Ett antal körlektioner i början, innan ni börjar träna på allvar, kan ge mycket värdefulla tips som förhindrar felaktig inlärning.

Skannat med CamScanner



Ett förarprov = två delprov

Kunskapsprovet

- utförs vid en dator
- du får reda på resultatet omedelbart
- riskutbildning ska vara genomförd!

Körprovet

- kunskapsprovet ska först vara godkänt.

Du måste visa godkänd legitimation vid båda tillfällena.

Kom väl förberedd!

Ett körkort får utfärdas för den som

1. *har körkortstillstånd*
2. *är permanent bosatt i Sverige eller har studerat här i minst sex månader*
3. *har rätt ålder för behörigheten*
4. *har avlagt godkänt förarprov.*

Körkort får dock inte utfärdas för den som har ett körkort som är utfärdat i en annan stat inom Europeiska ekonomiska samarbets området (EES).

Körkortet

Det här är målet ...

Skannat med CamScanner

Förarprov – behörighet B

Förarprovet består av två delar, ett kunskapsprov (teori) och ett körprov. Det är viktigt att du är färdigutbildad och *väl förberedd* i båda delarna när du anmäls till förarprov.

Är du elev på en trafikskola så anmäler skolan dig till förarprov och du använder trafikskolans bil under körprovet. Har du utbildat dig privat får du själv anmäla dig till prov på Trafikverket.

Riskutbildning B

Du ska ha deltagit i Riskutbildning innan förarprovet får genomföras. Denna är uppdelad i två delar. *Riskettan* omfattar alkohol, droger, trötthet och riskfyllda beteenden. Denna teoretiska utbildning anordnas på de flesta trafikskolor. *Risktvåan* är en praktisk utbildning som anordnas på speciella Trafikövningsplatser.

Förarprov

Förarprovet börjar med kunskapsprovet. Provet utförs vid en dator och du får reda på resultatet omedelbart. För att få göra ett körprov måste du vara godkänd på kunskapsprovet.

Du har företräde till de första två kunskapsproven och de första två körproven. Därefter har du inte företräde till de första lediga tiderna.

Ett godkänt prov är normalt giltigt i fyra månader. Just nu gäller förlängd gilltighetstid till sex månader. Båda proven måste vara godkända inom denna tid. Klarar du inte av detta måste du göra om bägge proven igen. Det gäller därför att vara väl förberedd för såväl kunskapsprovet som körprovet.

Ibland gäller andra tider för giltighet. Kolla med din trafikläraren eller med Trafikverket.

Godkänd

När du är godkänd i båda delproven registreras detta direkt i körkortsregistret. Du får köra inom Sverige i väntan på att ditt körkort tillverkas, men blir du stoppad i en poliskontroll måste du kunna visa en giltig legitimation. Polisen kontrollerar då din behörighet mot körkortsregistret direkt på platsen. När du fått ditt körkort ska det finnas med när du kör.

Prövotid

Ditt nya körkort är utfärdat med en *prövotid* på två år. Det innebär att om ditt körkort blir återkallat under prövotiden, så måste du genomgå ett nytt förarprov för att återfå det. Prövotiden räknas från ditt första körkort (gäller inte AM-behörighet) och upprepas inte om du kompletterar din körkortsbehörighet.

Skannat med CamScanner

Bevis och behörigheter

Förarbevis för moped klass 2

För att få köra moped klass 2 måste du vara 15 år och ha ett förarbevis. Detta får du efter en speciell utbildning och efter att ha blivit godkänd vid ett kunskapsprov.

Med ett traktorkort eller ett körkort får du också köra moped klass 2. Har du fyllt 15 år före den 1 oktober 2009 behövs inget förarbevis.

Förarbevis för snöskoter eller förarbevis för terränghjuling

För att få köra snöskoter eller terränghjuling måste du vara 16 år och ha förarbevis för fordonet. Det får du efter en speciell utbildning och när du blivit godkänd vid ett kunskapsprov.

Du får också köra dessa fordon om du har

– körkort eller traktorkort utfärdat före den 1 januari 2000
– förarbevis för terrängskoter utfärdat från och med den 1 januari 2009.

Traktorkort

Traktorkort eller körkort krävs för traktor a och motorredskap klass 2, när du ska köra på väg. För att få traktorkort ska du vara 16 år eller i vissa fall 15 år, om du har dispens. Ska du enbart köra en kortare sträcka på väg till eller från en arbetsplats, på eller mellan en gårds ägor så ställer lagen inget krav på att du ska ha traktorkort.

Med ett traktorkort utfärdat före den 1 oktober 2009 får du också köra moped klass 1.

Yrkeskompetensbevis

För att få köra buss och lastbil i yrkestrafik krävs ytterligare utbildning och prov. Detta gäller om körkortet är utfärdat från den 10 september 2008 för klass D och 10 september 2009 för klass C.

Taxiförarlegitimation

För att få köra *taxi* måste du ha taxiförarlegitimation. Du ska vara 21 år och ha haft B-körkort i minst två år eller inneha ett D-körkort. Dessutom måste du på Trafikverket genomgå godkända prov i teori och körning och bli godkänd i Transportstyrelsens vandelsprövning.

Skannat med CamScanner

Körkortsbehörigheter

Alla körkort ger rätt att köra moped klass 1 och 2, traktor a samt motorredskap klass 2. Dessutom ger de rätt att köra med tillkopplad lätt släpvagn.

AM-körkort ger rätt att köra moped klass 1. Körkortsåldern är 15 år. — AM

A-körkort ger rätt att köra alla två- och trehjuliga motorcyklar. Körkortsåldern är 24 år eller 20 år för den som tidigare haft A2 i minst två år. — A

A1-körkort ger rätt att köra lätt motorcykel. Det är en motorcykel med högst 11 kW motoreffekt, högst 125 cm³ slagvolym och ett förhållande mellan motoreffekt och tjänstevikt på högst 0,1 kW/kg. Körkortsåldern är 16 år. — A1

A2-körkort ger rätt att köra mellantung motorcykel. Det är en motorcykel med högst 35 kW motoreffekt och ett förhållande mellan motoreffekt och tjänstevikt på högst 0,2 kW/kg. Körkortsåldern är 18 år. — A2

B-körkort ger rätt att köra personbil med totalvikt av högst 3,5 ton och lätt lastbil, bägge med en lätt släpvagn (totalvikt max 750 kg eller där bilens + släpvagnens totalvikt inte överstiger 3 500 kg). Man får också köra tre- och fyrhjulig motorcykel, terrängvagn och motorredskap. *Utökat B-körkort* ger dessutom rätt att dra en släpvagn vars totalvikt överstiger 750 kg förutsatt att bilens och släpets gemensamma totalvikt inte överstiger 4 250 kg. Körkortsåldern är 18 år. — B/utökad B

C-körkort gäller för alla tunga last- och personbilar. Körkortsåldern är 21 år. — C

C1-körkort gäller för tunga last- och personbilar med högsta totalvikt 7 500 kg. Körkortsåldern är 18 år. — C1

D-körkort gäller för alla bussar. Körkortsåldern är 24 år. — D

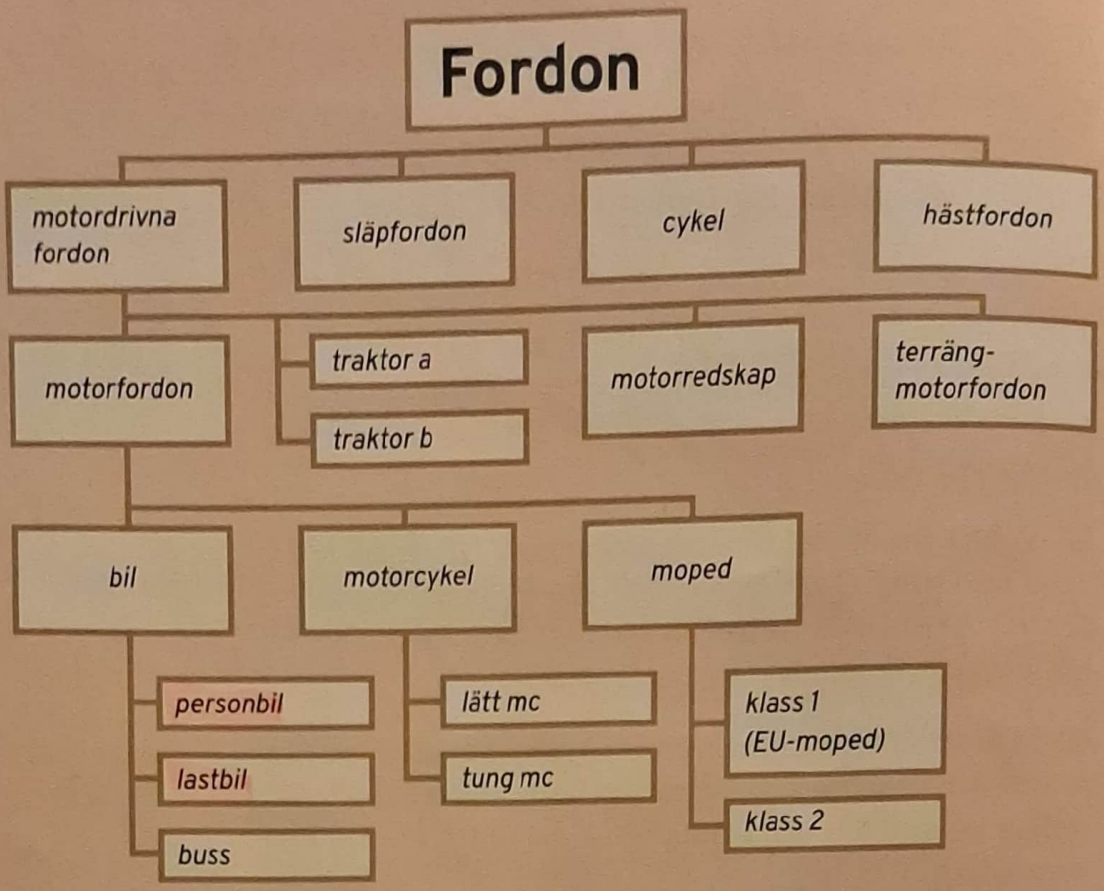
D1-körkort gäller för buss med högst 16 passagerarplatser och max 8 meters längd. Körkortsåldern är 21 år. — D1

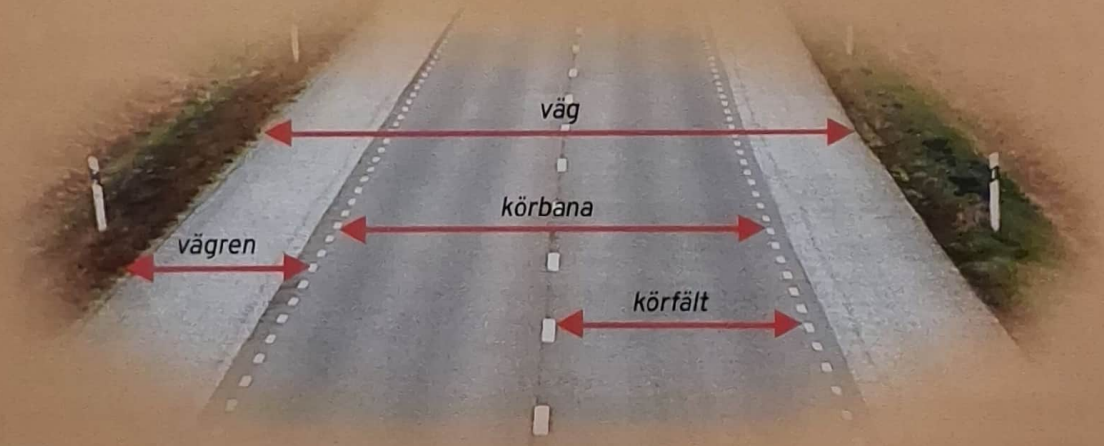
E-körkort gäller för tunga släpfordon till respektive behörighet. För att få göra ett prov för E-körkort måste man först ha körkort för dragfordonet. — E

För yrkesförarutbildningar på gymnasieskola eller liknande gäller särskilda regler. — Yrkesförare

Skannat med CamScanner

Inledande begrepp





Vägmarkeringar

Skannat med CamScanner

Inledande begrepp

Väg

Som väg betecknas vägar, gator, torg och andra leder eller platser som allmänt används av fordon. Cykelleder räknas som väg liksom gångbanor och ridvägar intill andra vägar.

Se även häftet "Vägmärken & vägmarkeringar"

Vägtrafikant

Alla som färdas eller uppehåller sig på en väg eller i ett fordon på väg är vägtrafikanter. Det innebär att du är vägtrafikant även som passagerare i ett fordon, om du rider längs en väg, åker skateboard, rullskridskor, rullskidor eller liknande.

Fordon

Det finns flera olika sorters fordon: motordrivna fordon, släpfordon, cykel, hästfordon med flera.

Motordrivna fordon

Motordrivna fordon indelas i motorfordon, traktorer, motorredskap och terrängmotorfordon.

Som du ser på bilden tillhör bilar, motorcyklar och mopeder gruppen motorfordon. Bilar delas i sin tur in i personbilar, lastbilar och bussar.

Vägmarkeringar

Längsgående markeringar

Längsgående markeringar används som heldragna linjer och kantmarkeringar och som skiljelinjer mellan körfält.

Se även häftet "Vägmärken & vägmarkeringar"

Tvärgående markeringar

Stopplinje, väjningslinje och övergångsställe är exempel på tvärgående markeringar.

Andra markeringar

Körfältspilar, symboler, text och gula markeringar vid busshållplatser är exempel på andra typer av markeringar.

Du kan hitta alla vägmarkeringarna och deras betydelse i häftet *Vägmärken & vägmarkeringar.*

Skannat med CamScanner

Vägmärken

Vägmärken är till för att ge information. Det finns märken som varnar för fara och märken som anger förbud eller påbud. Märken kan också ge viktiga upplysningar. Vägmärkena är många till antalet och ger olika sorts information.

Varningsmärken

Varningsmärken varnar för en fara och upplyser om farans art. De sätts upp på det avstånd från faran som gör dem mest effektiva såväl på dagen som på natten. Eftersom de varnar för en fara, ska du sänka farten och undvika att köra om strax efter det att du passerat dem. Tilläggstavlor kan visa hur lång sträcka varningen avser.

Väjningspliktsmärken

Väjningspliktsmärken upplyser om väjningsregler.

Förbudsmärken

Som namnet antyder anger de förbud mot något, exempelvis att viss trafik inte får köra här. I regel gäller förbudet från märket och fram till nästa korsning. Förbudsområdet kan också avslutas med ett slutmärke eller tilläggstavla.

Skannat med CamScanner

Påbudsmärken

Påbudsmärken talar om vad du måste göra. De börjar, precis som förbudsmärken, att gälla vid märket och gäller sedan fram till nästa korsning. Påbudet kan också avslutas med ett slutmärke eller tilläggstavla.

Anvisningsmärken

Anvisningsmärken upplyser om förhållanden som gäller för en viss plats eller en viss väg. De flesta anvisningsmärken gäller till den plats där ett slutmärke har satts upp.

Lokaliseringsmärken

Lokaliseringsmärken är många till antalet och kan ha varierande form och utseende. De kan bland annat ange väg till orter, platser, inrättningar eller turistiskt intressanta mål.

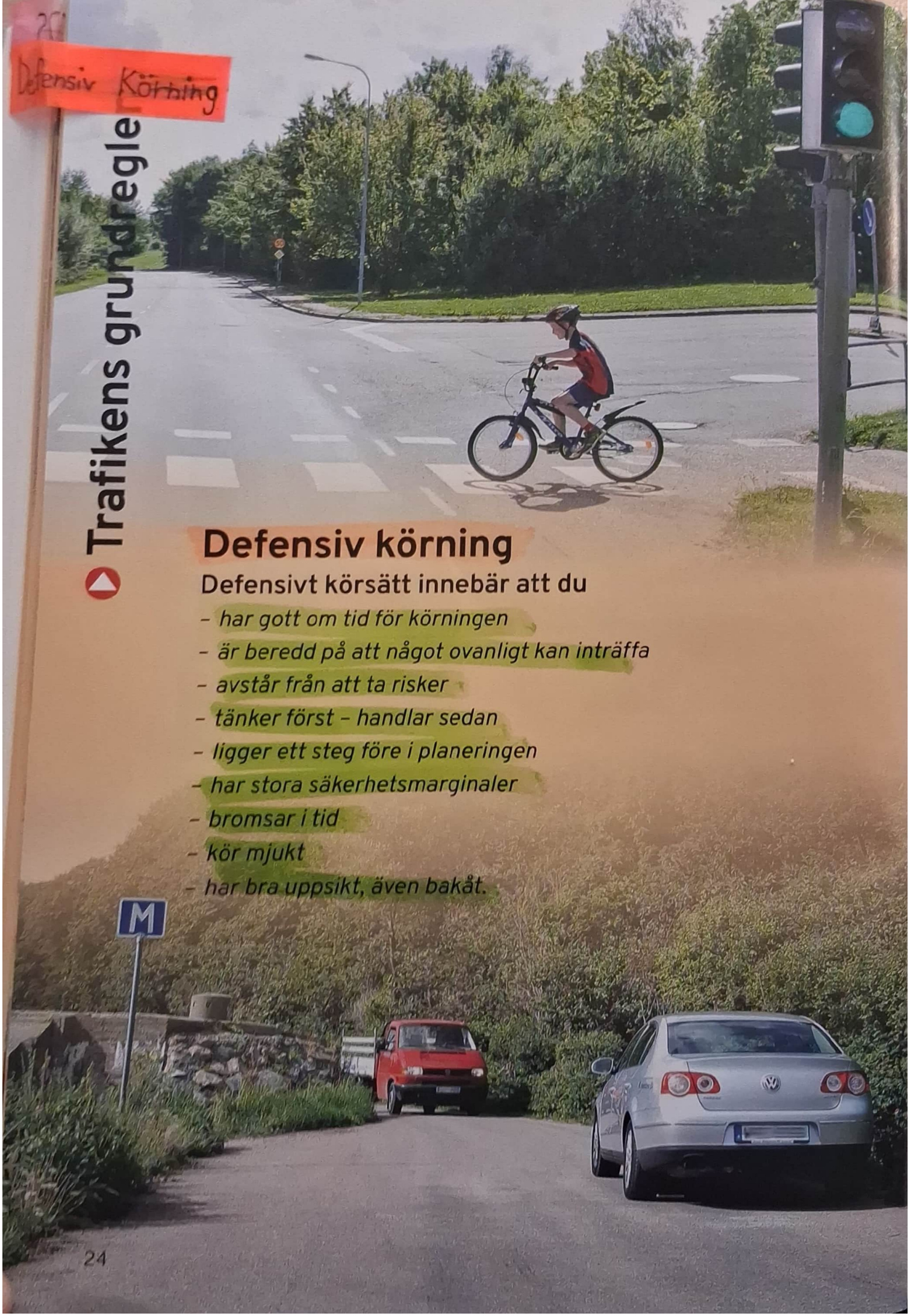
Tilläggstavlor

Tilläggstavlor finns bara uppsatta tillsammans med andra vägmärken. Deras uppgift är att komplettera vägmärket ovanför. I det här fallet är höjden begränsad till 4,2 meter. Tilläggstavlan anger att det gäller 200 meter längre fram.

Du läser mer om vägmärken i häftet *Vägmärken & vägmarkeringar.*

Skannat med CamScanner

Defensiv Körning



Defensiv körning

Defensivt körsätt innebär att du

- *har gott om tid för körningen*
- *är beredd på att något ovanligt kan inträffa*
- *avstår från att ta risker*
- *tänker först – handlar sedan*
- *ligger ett steg före i planeringen*
- *har stora säkerhetsmarginaler*
- *bromsar i tid*
- *kör mjukt*
- *har bra uppsikt, även bakåt.*

Skannat med CamScanner

Trafikens grundregler

Trafikreglerna är skrivna så att man uppfattar att man som trafikant har en mängd skyldigheter men inga rättigheter. Man hittar uttryck som *skall lämna företräde, får inte, skall ge, skall följa*. Däremot hittar man inget om rätten att göra något, där någon annan har en skyldighet. Orsaken till detta är enkel. Med ett sådant system tvingar man trafikanterna att vara försiktiga. Försiktighet är av största betydelse för trafiksäkerheten!

Defensiv körning

Trafiken bygger på samspel. Det gäller att du kör så att du inte överraskar andra eller själv överraskas. Det handlar om att köra på ett tydligt sätt och att vara medveten om de risker som finns. Ett sådant körsätt, då du är medveten om risker, kallas också ett defensivt körsätt.

Grundregeln

När du kör defensivt kör du också efter trafikens grundregler.

- *Du ska iaktta omsorg och varsamhet.*
- *Du ska visa särskild hänsyn mot barn, äldre, skolpatruller och funktionshindrade.*
- *Du ska inte i onödan hindra eller störa.*
- *Du ska visa hänsyn mot dem som bor eller uppehåller sig vid vägen.*

De flesta trafikregler gäller inte bara på vägarna utan även i terrängen. Där finns det dessutom andra regler som du måste vara medveten om, t.ex. när du kör snöskoter.

Skannat med CamScanner

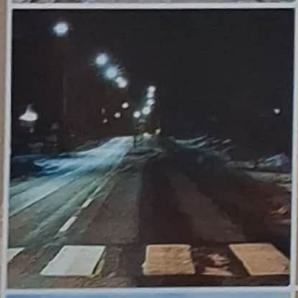
Anpassa hastigheten

Exempel på förhållanden och platser som kräver tillräckligt låg fart eftersom olycksrisken är stor

Tättbebyggt område

Nedsatt sikt

Halka



Mörker

Närhet till oskyddade trafikanter

I skarpa kurvor och vid skymd sikt

Skannat med CamScanner

Allmänna hastighetsregler

Rätt hastighet är en av de viktigaste faktorerna för att undvika trafikolyckor. Med lägre fart har du större möjligheter att uppmärksamma faror och få stopp på ditt fordon. Om en olycka ändå inträffar, blir den lindrigare vid lägre fart.

Hastighetsanpassning

Du ska *anpassa hastigheten* efter vad trafiksäkerheten kräver. Det innebär att du aldrig får köra fortare än att du har kontroll över ditt fordon. Du ska kunna stanna inom det område du överblickar och framför varje hinder som går att förutse. Du ska ta hänsyn till förhållandena på vägen, väderleken och sikten, när du bestämmer hastigheten. Ditt fordons skick och hur det är lastat bestämmer också vilken hastighet du kan hålla. Trafiken i övrigt har betydelse för hur fort du får köra.

Tillräckligt låg hastighet

Det finns i reglerna också nämnt exempel på förhållanden och platser där olycksrisken är speciellt stor. Där är du skyldig att med hänsyn till omständigheterna hålla en *tillräckligt låg fart*.

Det gäller:

- inom tättbebyggt område
- när sikten är nedsatt av mörker eller dålig väderlek
- vid övergångsställen eller andra platser där gående korsar vägen
- där det kan förekomma korsande trafik
- i skarpa kurvor
- vid backkrön och andra ställen där sikten är skymd
- vid risk för bländning
- vid möte med andra fordon på smala vägar
- vid halt väglag
- när du närmar dig spårvagn, buss eller skolskjuts som har stannat för att låta passagerare stiga av eller på
- när du närmar dig barn som är på eller invid vägen
- när du närmar dig kreatur på vägen
- där vägarbete pågår
- förbi en olycksplats
- vid smutsigt väglag där det finns risk för att någon annan trafikant utsätts för smutsstänk.

Inte hindra

Dessutom finns det en regel som förbjuder dig att hindra andra förare genom att *utan skäl* köra överdrivet långsamt eller plötsligt bromsa.

Skannat med CamScanner

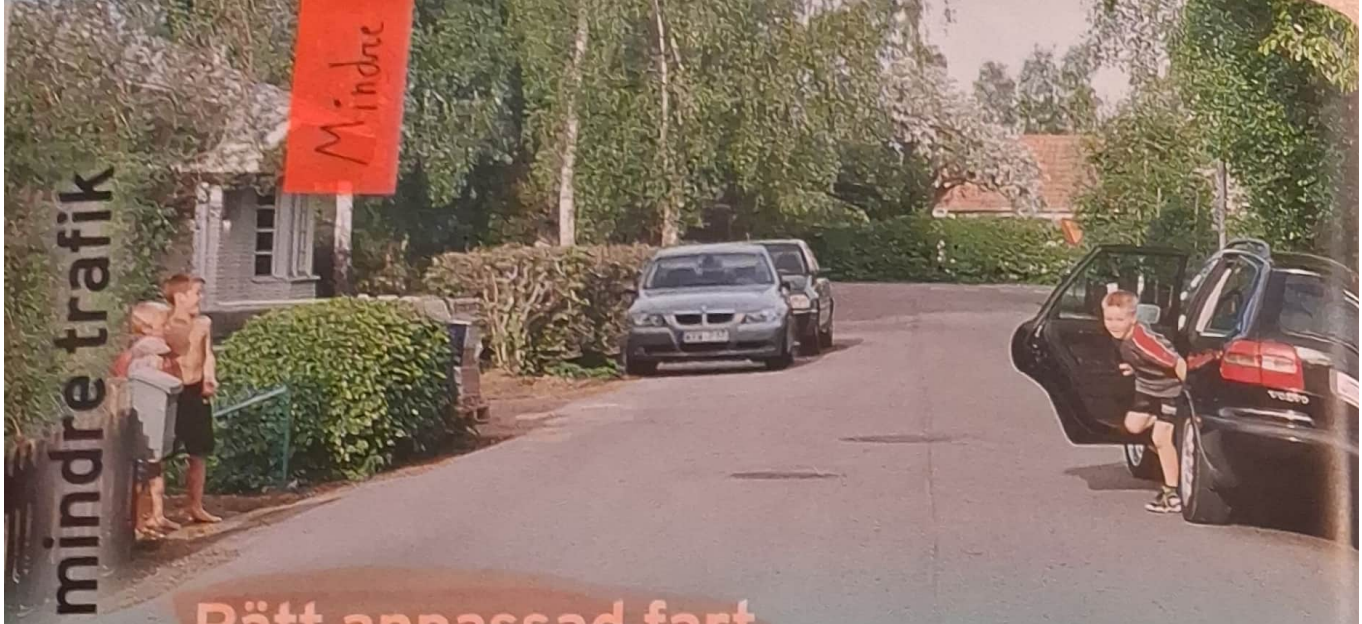
sKörning

Skannat med CamScanner

Stadskörning

Stadskörning innebär massor av beslut inom korta tidsrymder. Dessa beslut måste grundas på hänsyn, en god uppmärksamhet, kunskap om regler och tålmodighet. Här får du en grund att bygga vidare på.

Skannat med CamScanner



Rätt anpassad fart

- *Svårighetsgraden minskar.*
- *Du har mer tid för uppsikt.*
- *Du hinner stanna inom det område du kan överblicka.*
- *Du hinner stanna framför varje hinder som går att förutse.*

Sök ögonkontakt!

Genom ögonkontakt kan du visa dina avsikter och förstå vad andra tänker göra. Missförstånden mellan dig och andra trafikanter blir färre.

Skannat med CamScanner

Körning på gator med mindre trafik

Att ganska snart börja övningsköra i ett villaområde känns för de flesta naturligt. Här är oftast lugnt och inte så mycket trafik att ta hänsyn till. Du måste respektera de regler som finns. Då undviker du en del av de risker som kan göra din körning mindre säker. Så snart som möjligt bör du skaffa dig goda körvanor. Exempelvis att vara tydlig och klart visa vad du tänker göra.

Kör tydligt. Visa vad du tänker göra!

Vad som sägs här om ljud- och ljussignaler, bilens placering och användning av blinkers gäller vanligtvis också i tätare stadstrafik.

Ljud- eller ljussignal

Ljudsignalen ska du använda för att varna andra trafikanter, om du tror att de inte upptäckt dig. Ibland fungerar det lika bra eller bättre att använda ljustutan, det vill säga blinka med helljuset. Du får inte använda ljud- eller ljussignal i något annat syfte, exempelvis för att heja på någon.

Påkalla uppmärksamhet!

Bromsljus

Med bromsljuset visar du att du bromsar farten. Förbered gärna de bakomvarande genom att bromsa försiktigt en gång, omedelbart innan du bromsar på allvar. Detta gäller speciellt vid landsvägskörning och i tät trafik.

Hastigheten

Svårighetsgraden i din körning påverkas av den fart du väljer. Med en väl anpassad hastighet får du mer tid att uppmärksamma vad som sker runt omkring dig. Samtidigt får andra trafikanter lättare att upptäcka dig.

Svårighetsgraden

Du får aldrig köra fortare än att du hinner stanna inom den del av gatan du kan överblicka. Du måste också kunna stanna framför varje hinder som går att förutse.

Uppmärksamhet – den viktiga ögonkontakten

Det är väldigt viktigt att ha rörlig blick så att du ser andra trafikanter i tid. Det är också viktigt att du lär dig tolka andra trafikanters avsikter genom ögonkontakt. Genom att titta direkt på din medtrafikant kan du lättare förstå vad han eller hon tänker göra och visa dina egna avsikter.

Ögonkontakt

Skannat med CamScanner

I korsningar – höger väghalva

- Du ökar framkomligheten
- Du visar tydligt vad du tänker göra

Säkerhetsavstånd

- Skapa vingelutrymme åt cyklister
- Räkna med att bildörrar kan öppnas

Skannat med CamScanner

Placering

Med bilen rätt placerad på vägen talar du om vart du tänker köra. Dessutom ökar framkomligheten.

Högersväng

Svänger du till höger, ska du placera bilen nära högerkanten både före och efter svängen.

Vänstersväng

Vid vänstersväng ska du placera bilen så nära gatans mitt som möjligt, och svängen ska avslutas på höger sida av gatan.

I korsning

I kvarter där gatorna är smala tvingas du ofta köra på vänster sida på grund av parkerade bilar. I korsningar måste du däremot placera dig på höger sida om mitten. Annars blir det problem när det kommer någon från sidogatan.

Möte

Vid möte på smala gator är det den som har eventuella hinder på sin väghalva som ska vänta. En lucka bland de parkerade bilarna kan användas för att släppa fram den mötande.

Avstånd i sidled

Skapa säkerhetsavstånd till cyklister och gående när du passerar dem. Detsamma gäller till parkerade bilar. Ett lämpligt avstånd är minst en bildörrs bredd.

Använda blinkers

Körriktningsvisare

Trafiken är ett samspel. För att samspelet ska fungera gäller det att du inte överraskar dina medtrafikanter. Du ska använda blinkers i god tid utan att det är vilseledande i följande situationer:

- När du ska starta från vägkant.
- När du ska vända på vägen.
- När du ska svänga i korsning.
- När du ska byta körfält.
- När du i övrigt flyttar fordonet i sidled.

Dessutom ska du ge tecken när du svänger ut ur en cirkulationsplats.

Inte fri från ansvar

Oavsett situation måste du naturligtvis se dig för och försäkra dig om att manövern kan göras utan fara. Enbart användning av blinkers medför inte att du är fri från ansvar vid en eventuell olycka.

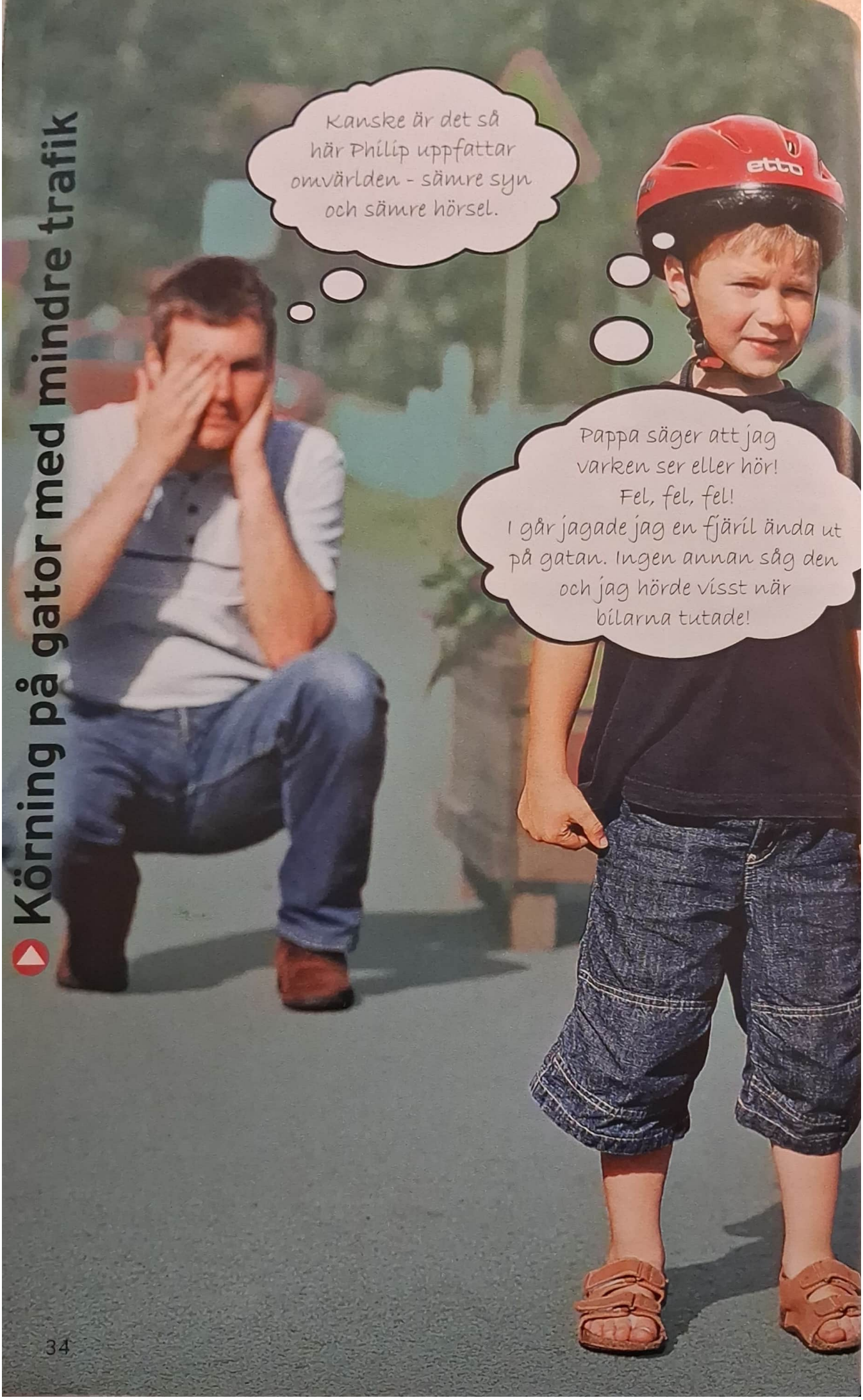
Varningsblinkers

Varningsblinkers

Varningsblinkers innebär att bilens alla blinkersljus sätts igång samtidigt. Tanken är att du på så sätt ska kunna varna andra vid ett nödstopp eller en olycka. Det är dessutom tillåtet att använda varningsblinkers i samband med bogsering.

Skannat med CamScanner

Körning på gator med mindre trafik



Skannat med CamScanner

Barn

Impulsiva

I bostadsområden finns alltid risk att små barn springer ut på vägen. De kan dyka upp bakom parkerade bilar eller från en utfart. De kan också uppträda på ett sätt som för den vuxne verkar konstigt. Du ser barnen och de ser dig. Men låt dig inte luras! Trots att de tycks titta på dig, kan de ändå springa ut framför bilen. *Att de är impulsiva och ofta lyder plötsliga ingivelser* gör dem mycket opålitliga i trafiken.

Svårigheter att bedöma fart och avstånd

Små barn har svårt att bedöma avstånd rätt. De har svårigheter att ställa om mellan närseende och fjärrseende. Jämför med när du ska fotografera eller filma, kameran behöver tid för att få skärpa när den ska fokusera på föremål på olika avstånd. På samma sätt fungerar barnets öga.

Barnens hörsel

Barnens hörsel utvecklas under uppväxten så att de så småningom får den vuxnes förmåga att bedöma från vilket håll ett ljud kommer. Denna förmåga har vuxna nytta av som cyklister och gående även om vi inte är medvetna om detta.

Lek och lär!

Barn leker nästan alltid. Leken är ett naturligt sätt för dem att utvecklas och lära sig. Ett femårigt barn på cykel är allt annat än en cyklist. Barnet kanske leker att han eller hon rider på en snabb häst eller flyger ett jetplan. I sin lekvärld glömmer barn lätt den omgivande trafiken.

Små till växten

Barn är små till växten, de syns inte bakom parkerade bilar och häckar. Detta gör det naturligtvis samtidigt svårare för dem att se bilarna.

Kan inte förutse och beräkna risker

Det går inte att lära små barn att förutse och beräkna risker. Visserligen har en femåring inga svårigheter att lära sig att titta åt bägge hållen, innan han eller hon går över gatan, men i lekens värld finns inte sådana regler.

Skannat med CamScanner

Som bilförare har du ett stort ansvar för våra barn

Skolbussar varnar

Vad döljer sig bortom bussen?
Titta efter fötter under bussen.
Räkna alltid med att ett barn plötsligt kan rusa över gatan.

Skannat med CamScanner

Bilavgaser/barn

Det är inte bara olyckshändelser som ger problem i trafiken. Bilavgaser innebär luftföroreningar. Detta är våra barn särskilt känsliga för. Den ökande förekomsten av allergier och överkänslighet kan ha flera förklaringar, men avgaser kan helt klart kopplas till astmatiska besvär. Detta är en orsak till att moderna trafikplaneringsidéer innefattar bilfria zoner.

Skolpatrull

Sänk farten!

Biltrafikens krav på utrymme och framkomlighet har inneburit att barnens rörelsefrihet minskat. De måste exempelvis på ett säkert sätt kunna ta sig till och från skolan. Skolpatrull förekommer vid en del skolor. Deras uppgift är att hjälpa barnen. Med sina orangefärgade regnkappor ska de göra dig uppmärksam på att det finns barn i närheten.

Skolpatrullen har inte rätt att stoppa biltrafiken. Deras uppgift är istället att se till att barnen inte rusar över när det kommer trafik. Men vi kan inte lita på att barnen följer deras anvisningar. Sänk därför farten, och stanna när du ser att gående väntar på att få gå över gatan.

Skolbussar

En skolbuss som stannat för att släppa av eller ta emot passagerare är ett varningstecken. Var ytterst uppmärksam, ansvaret vilar på dig när du passerar!

Skolskjutsskylt

För att göra dig uppmärksam att bussen ska stanna, tänder busschaufförens blinklyktorna på skylten 100 meter före hållplatsen. De hålls tända under uppehållet och släcks igen cirka 100 meter efter hållplatsen.

Skannat med CamScanner

Äldre är värda hänsyn och extra tid!

Med sämre rörlighet, syn och hörsel ökar osäkerheten för de äldre. Detta gäller framförallt när de ska passera en korsning. Det kräver en ökad hänsyn från övriga trafikanter.

Funktionshinder, vad är det?

Jo, det är när det finns en skillnad mellan vad vi klarar av och vad som krävs av oss. Ibland hamnar vi själva i den situationen, och är då oftast tacksamma för den hjälp vi kan få!

Alla funktionshinder syns inte lika tydligt som dessa

En gående som rör sig långsamt eller ger ett tveksamt intryck kan behöva visas särskild hänsyn.

Skannat med CamScanner

Äldre

Sämre förutsättningar

Äldre människor har sämre förutsättningar att klara sig i trafiken. Syn, hörsel och balans försämras med åldern. Likaså har äldre svårare att bedöma en trafiksituation och tolka alla intryck snabbt och på ett riktigt sätt. Många äldre, oavsett om de går, cyklar eller kör bil, känner sig osäkra när de ska passera en korsning. Vi måste visa hänsyn och ge dem den tid de behöver för att hinna tänka och fatta ett riktigt beslut.

Osäkra

Ge dem tid

Funktionshindrade

Synliga/osynliga funktionshinder

Det finns både synliga och osynliga funktionshinder. Synskadade och rullstolsburna personer är lätta att känna igen. I trafiken finns det många med funktionshinder som är svåra att upptäcka. En person måste kanske gå långsammare. Andra behöver mer tid för att fatta beslut. Diabetes, epilepsi och hörselproblem är ytterligare exempel på dolda funktionshinder.

Synskadade

För den som är synskadad och vistas i trafiken finns stora problem. Blunda ett tag och tänk efter hur det skulle kännas att gå över en gata! Oväntade hinder, bilister som kör mot rött ljus och svårigheter med att lokalisera var alla ljud kommer ifrån, gör promenaden till ett vågspel.

Vit käpp

Du kan känna igen de svårast synskadade på att de använder en vit käpp för att söka av vägen framför sig. När den synskadade avser att passera en gata, använder hon sig av käppen på följande vis:

- Käppen är rakt ned när den synskadade väntar och lyssnar.
- Käppen sträcks snett framåt när hon tänker gå.

Ledarhund

En *ledarhund* är en mycket bra hjälp för synskadade. Hunden är bland annat tränad för att undvika eller stanna för hinder och nivåskillnader. Den kan däremot inte bedöma när det är lämpligt att korsa en gata eller skilja på röd eller grön signal. En ledarhund med vit sele ska du inte störa genom att försöka kontakta den på något sätt.

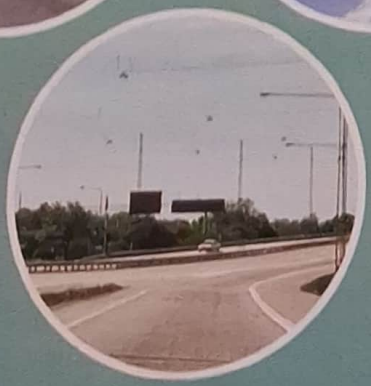
Skannat med CamScanner

Högerregeln

- Du är skyldig att släppa fram trafik från höger.
- Varningsmärket kan sättas upp före korsningar som är skymda eller starkt trafikerade.

Platser där högerregeln inte gäller:

- vid infart och körning på huvudled
- där vägmärkena Stopp eller Väjningsplikt används
- där det finns fungerande trafikljus
- där accelerationsfält används
- i cirkulationsplats.



Skannat med CamScanner

Körning på gator med mer trafik

När din körvana blivit större, fortsätter övningarna på gator med mer och snabbare trafik. Det är nu viktigt att du har kunskap om väjningsregler, fordonets placering och risker i trafiken.

Väjningsregler

I väjningsreglerna används begreppet väjningsplikt. Det innebär att du tydligt ska visa din avsikt att släppa fram andra genom att sakta in i god tid och stanna om det behövs. Du får inte fortsätta, om du hindrar eller utgör en fara för andra trafikanter.

Väjningsplikt

Högerregeln

Högerregeln innebär att du har väjningsplikt för fordon som närmar sig från höger. Det är den oftast förekommande väjningsregeln i vägkorsningar.

Högerregeln gäller också när två fordons kurs skär varandra på en öppen plats eller liknande område, exempelvis på ett parkeringsområde eller inne på en bensinmack.

Öppna platser

Ibland används vägmärket, *Varning för vägkorsning*, för att göra dig uppmärksam på att högerregeln gäller. Det kan vara på ställen där sikten i korsningen är skymd. Vägmärket kan också sättas upp i korsningar där det hänt olyckor.

Högerregeln är i grunden mycket enkel, trots det missförstås den ibland. Vanligt är att man har *egna regler* där man t.ex. tänker att trafik från en mindre gata ska väja för trafik på en större gata. En annan vanlig missuppfattning är att högerregeln inte gäller i trevägskorsningar.

Missförstånd

Se filmen
Så funkar högerregeln

Högerregeln gäller inte

- vid infart på huvudled
- när du kör på huvudled
- där vägmärkena *Väjningsplikt* eller *Stopplikt* är uppsatta
- där det finns fungerande trafikljus
- där accelerationsfält används
- i cirkulationsplats.

Skannat med CamScanner

Huvudledskorsningar

Det gula märket visar att korsande trafik har väjningsplikt.

Trafik som ska ut på huvudleden har väjningsplikt. Det visas med vägmärke och en vägmarkering. I vissa korsningar förekommer *Stoppmärke* och *Stopplinje*.

Vänstersväng i korsning

- *Först ögonkontakt med lastbilsföraren så att ni är överens.*
- *Sedan stor försiktighet med den dolda trafiken bakom lastbilen.*
- *Därefter en kontroll om det finns gående och cyklister som korsar gatan efter svängen.*

Nu är du klar för att svänga vänster!

Skannat med CamScanner

Huvudledskorsningar

I vägkorsningar med mycket trafik är högerregeln otillräcklig och fungerar dåligt.

Slutmärke

Huvudled

Mer trafikerade gator är ofta huvudleder. De märks ut med en huvudledsskylt som sitter uppsatt strax efter gatukorsningen. Huvudleden fortsätter tills ett slutmärke är uppsatt.

Väjningsplikt

Att du kör på huvudled innebär att trafik både från höger och vänster har väjningsplikt.

De som närmar sig korsningen från sidogatorna varnas genom ett vägmärke om väjningsplikten. Vägmärket förstärks oftast med en vägmarkering.

Flervägsväjning

Det finns också korsningar där alla anslutande vägar har väjningsplikt. De skyltas med vägmärket *Väjningsplikt* samt tilläggstavlan *Flervägsväjning*. Kommer flera fordon samtidigt till en korsning med flervägsväjning är det viktigt att ta det extra försiktigt och försöka lösa situationen genom att visa ”ömsesidig hänsyn”.

Stopplikt

I en del korsningar förstärks väjningsplikten med stopplikt. Orsaken kan vara att sikten i korsningen är dålig eller att det tidigare hänt olyckor. Stopplikt innebär att du måste stanna och iaktta väjningsplikt innan du kör vidare. Du ska stanna vid stopplinjen, eller om den saknas, omedelbart innan du kör in på den nya vägen.

Stanna var?

Flervägsstopp

Det förekommer korsningar där alla som är på väg in i korsningen har stopplikt. Det kallas flervägsstopp och den som stannat först bör då också få köra först. Det är viktigt att visa hänsyn och ha ögonkontakt med de andra förarna, så att inga missförstånd uppstår.

Sväng i korsning

Svängningsregeln

När du svänger i korsning får du inte hindra trafiken på den väg du svänger in på. Där kan finnas gående eller cyklister som korsar gatan.

Väja för mötande

När du svänger till vänster i en korsning ska du dessutom väja för mötande trafik.

Skymd trafik

Om du har en mötande som också ska svänga till vänster, gäller det att vara extra uppmärksam. Sök ögonkontakt med föraren och var beredd att väja för andra fordon som är skymda.

Skannat med CamScanner

Utfarter med väjningsplikt

Den grå bilen kommer från en bensinstation och ska väja för oss!

Sänk farten och var beredd

På gator med hastighetsgräns 50 km/h eller lägre har bussen företräde när den startar från hållplats.

- *Står bussen kvar? Se upp med passagerare som korsar gatan framför bussen!*
- *Bussen har endast företräde när den startar från en hållplats, inte vid t.ex. ett körfältsbyte.*

Skannat med CamScanner

Infart på gata eller väg

Utfartsregeln

Du har alltid väjningsplikt när du kör ut på en väg eller gata från

- parkeringsplats, fastighet, bensinstation eller liknande område
- stig, ägoväg eller annan liknande utfart
- cykelbana, vägren, gågata, gångfartsområde eller terräng
- gång- eller cykelbana, som du har korsat.

Bussar vid hållplats

När du passerar en stillastående buss krävs alltid extra uppmärksamhet. Du vet aldrig om någon befinner sig framför bussen på språng ut i vägbanan. Sänk farten och var beredd!

Bussregeln

Om den högsta tillåtna hastigheten är 50 km/h eller lägre, ska du lämna företräde, om busschaufförен med blinkers visar att han eller hon tänker lämna hållplatsen. Vid flera körfält gäller detta enbart om du kör i höger körfält.

Blockera inte korsningar och övergångsställen

Blockeringsregeln

Anpassa ditt körsätt på väg in i korsningar, så att du inte tvingas att stanna på ett ställe där du hindrar den korsande trafiken. Detsamma gäller när du närmar dig övergångsställen och cykelpassager.

Skannat med CamScanner

Grupper av barn med ledare

Kräver extra hänsyn. Stanna och låt hela gruppen passera!

Fri väg åt utryckningsfordon

Blått blinkande ljus och ibland påslagna sirener innebär att du ska lämna fri väg!

Skannat med CamScanner

För vissa gäller undantag

Polis, tullpersonal, personal vid räddningstjänsten och kustbevakningen, läkare, sjuksköterskor, barnmorskor, veterinärer med flera har rätt att bryta mot trafikregler, när det är nödvändigt. Det kan gälla hastighetsbestämmelser, parkeringsregler med mera.

Fri väg

Utryckningsfordon

Fordon som är godkända som utryckningsfordon ska ha larmanordning med blått ljus och ljudsiren. De vanligaste utryckningsfordonen är polisbilar, brandbilar och ambulanser men även andra förekommer (se ovan). Du ska lämna fri väg när de kör med påslagna sirener eller blinkande blått ljus. Fri väg innebär att du kör åt sidan och eventuellt stannar för att underlätta framkomligheten.

Det kan vara väldigt svårt att avgöra varifrån fordonet kommer. Därför ska du öka din handlingsberedskap maximalt, när du hör ljudet av ett utryckningsfordon som påkallar fri väg.

Järnvägståg
Spårvagn

Järnvägståg och spårvagn ska också lämnas fri väg. Orsaken är naturligtvis svårigheten för dessa att stanna och att de omöjligen kan väja.

Fri väg gäller inte, när det framgår att spårvagnsföraren har väjningsplikt.

Ej hindra eller bryta

Processioner

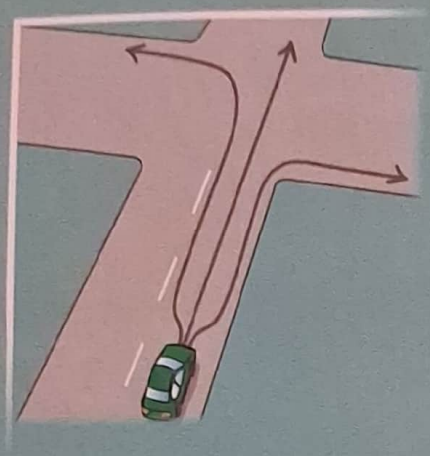
Om du skulle möta eller köra ifatt en *militärkolonn*, en *grupp av barn med ledare*, ett *begravningsfölje* eller *liknande*, så får du inte hindra eller bryta processionen.

Gult varningsljus

Vägarbetsfordon har ofta roterande gult ljus som varning. Sänk farten och visa hänsyn mot vägarbetarna!

Skannat med CamScanner

Placering i korsning



Så här får du köra när det saknas körfältspilar.

Vid enkelriktad trafik

– *Placera dig intill vänsterkanten före vänstersväng.*

Att köra i cirkulationsplats

– *Kör i låg fart.*
– *Följ eventuella pilar och ledlinjer.*
– *Kontrollera döda vinkeln vid körfältsbyte.*
– *Använd blinkers! Då visar du tydligare dina avsikter.*
– *Ge extra plats åt stora och tunga fordon.*

Skannat med CamScanner

Placering

Genom att välja rätt placering kan du undvika att hindra och störa annan trafik.

Vid sväng till höger placerar du fordonet till höger.

Vid sväng till vänster placerar du fordonet nära körbanans mitt. Finns en mittlinje, så kör du så nära den du kan. På så vis kan trafikanter bakom dig få plats att köra förbi på höger sida. Det finns fler fördelar med denna placering. Du får bättre sikt och du syns bättre, vilket i bägge fallen betyder mindre risk för olycka.

Enkelriktad trafik

Placeringen på en gata med enkelriktad trafik skiljer sig bara i ett avseende från det normala. När du ska svänga vänster, placerar du dig längst till vänster före svängen.

Cirkulationsplats

Det byggs allt fler cirkulationsplatser. Fördelarna med dessa är att framkomligheten ökar, samtidigt som både antalet olyckor och deras svårighetsgrad minskar. Detta beror bland annat på att bilisterna tvingas sänka farten.

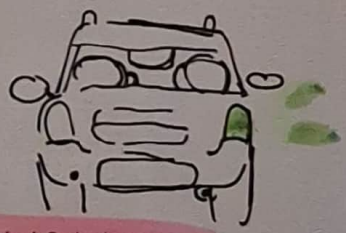
Alla fordon på väg in i cirkulationsplatsen har väjningsplikt mot trafik i cirkulationen. Planera körningen så att du slipper stanna i onödan!

Väjningsplikt

Ska du åka rakt fram eller svänga till höger väljer du det högra körfältet. Ska du svänga till vänster väljer du det vänstra körfältet. I en cirkulationsplats med flera körfält kan du normalt också köra rakt fram i det vänstra körfältet. Detta kan vara en god idé, om du tänker svänga vänster i korsningen närmast efter cirkulationsplatsen.

När du kör ut ur cirkulationsplatsen

- ska du använda höger blinkers för att visa din avsikt
- ska du ha uppsikt bakåt och ge tecken före körfältsbyte
- ska du vara uppmärksam på eventuella cyklister. Kör med låg fart och släpp fram cyklister och mopedister på cykelpassager!



Obs! Cykelpassager

Skannat med CamScanner

Oskyddade trafikanter

Gående, cyklister och mopedister

Under 2022:

- *64 döda*
- *646 svårt skadade*
- *4 289 lindrigt skadade*

Källa: Trafikanalys – Vägtrafikskador 2022.
Statistik för föregående år kommer i maj.

Obevakat övergångsställe

Saknar trafikljus eller polis som dirigerar trafiken.

- *Här har du väjningsplikt.*
- *Sök ögonkontakt för att undvika missförstånd.*
- *Vinka aldrig fram de gående.*

Bevakat övergångsställe

Regleras av trafikljus eller polis som dirigerar trafiken.

I samband med sväng ska du

- *köra sakta*
- *väja för de gående som har grönt ljus.*

Cykelöverfart

För cykelöverfart gäller:

- *Utmärkt med vägmärket Cykelöverfart, sockerbits- och väjningspliktslinjer.*
- *Max 30 km/h.*
- *Du har väjningsplikt mot cyklisterna.*

Skannat med CamScanner

Oskyddade trafikanter

En stor risk i tätortstrafik är möten mellan bilar och oskyddade gående och cyklister. Mycket görs för att riskerna ska minska. Det byggs cykelbanor och gångbanor separerade från biltrafikens körbanor. Trots det måste den oskyddade trafiken komma i kontakt med biltrafiken när den korsar körbanan. Reglerna för dessa situationer innebär ofta att bilförarna har väjningsplikt mot de oskyddade. Det har dock lagts ett större ansvar på cyklisterna, när de korsar en gata på en obevakad cykelpassage. Detta beror på cyklistens och mopedistens högre hastighet, jämfört med den gående.

Gående

Många missförstånd som leder till olyckor inträffar när gående ska passera en gata. Ungefär en tredjedel av alla gående, som skadas i trafiken, befinner sig på ett övergångsställe!

Väjningsplikt

När du närmar dig ett *obevakat övergångsställe* har du *väjningsplikt* mot gående, som är ute på övergångsstället eller som just ska gå ut på detta.

Ögonkontakt

Ett sätt att undvika missförstånd är att söka *ögonkontakt* med de gående. Då kan du lättare förutse deras avsikter.

Vinka aldrig fram

Vinka aldrig fram en gående när du stannat. Det kan lura till dålig uppsikt, eftersom personen känner sig trygg. Det finns risk att den gående inte ser, eller tänker på, att det kan komma trafik i ett annat körfält.

Bevakat övergångsställe

Om du passerar ett *bevakat övergångsställe* i samband med att du svänger ska du köra med låg fart och väja för de gående som har gått ut på grönt.

Kör du *rakt fram* på grönt ljus ska du låta gående passera om de gått ut på grönt, men inte hunnit över gatan innan det slår om till rött.

Cykelöverfarter

Cykelöverfart

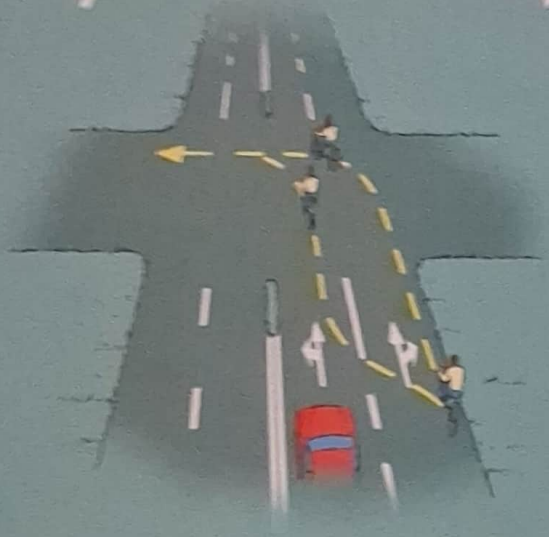
Vid en cykelöverfart finns vägmärket *Cykelöverfart*, sockerbits- och väjningslinjer. Dessutom är vägen utformad så att fordon inte körs fortare än 30 km/h.

Här har du väjningsplikt mot cyklister och mopedister klass 2. Cyklisterna och mopedisterna måste dock ta hänsyn till hur långt bort du är och hur fort du kör innan de passerar vägen.

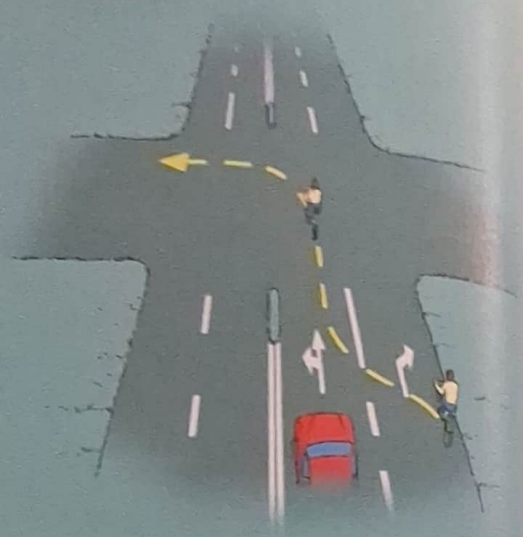
Cykelöverfarter är en ny företeelse och än så länge ovanliga.

Skannat med CamScanner

Cyklister och mopedister



Här kan cyklisten välja att göra en större eller mindre sväng.



Eftersom högerfältet är avsett fö enbart högersvängande, måste cyklisten välja den lilla svängen.

Cykelpassage

Här närmar du dig en cykelpassage. Du ska köra så att det inte uppstår någon fara för dem som är ute på cykelpassagen.

Cykelpassage i samband med sväng

Här korsar du en cykelpassage i samband med en sväng. Du ska köra med låg fart och släppa fram cyklister och mopedister.

Skannat med CamScanner

Cyklister och mopedister

Vingelutrymme

Håll ordentligt avstånd i sidled när du kör om en cyklist. Räkna med att hon eller han kan vingla till. Cykeln saknar bilens skyddande hölje, varför cyklisterna ofta får allvarliga skador vid en olycka.

Vem ska köra var?

I många tätorter byggs cykelbanor för att cyklister och bilister inte ska behöva konkurrera om utrymmet. Dessa cykelbanor ska användas av cyklister och av dem som kör moped klass 2. Den som kör moped klass 1 ska använda körbanan, även om det finns cykelbana.

Cykelbana

- Korsar du en *cykelbana*, har du väjningsplikt mot trafikanterna på cykelbanan.

Cykelpassage i samband med sväng

- Korsar du en *cykelpassage i samband med en sväng*, ska du köra med låg fart och släppa fram cyklisterna och mopedisterna. Detta gäller även när du kör ut ur en cirkulationsplats.

Cykelpassage

Cyklisterna har väjningsplikt

- När du *i övrigt närmar dig en cykelpassage* ska du anpassa farten, så att det inte uppstår någon fara för dem som är ute på cykelpassagen. *Cyklisterna har väjningsplikt.* Här skiljer sig trafikreglerna väsentligt mot de regler som gäller vid en cykelöverfart. Vid cykelpassager har cyklisterna ett mycket större ansvar.

På ställen där en cykelbana tar slut och inte övergår i en cykelpassage, är det cyklisterna eller mopedisterna på cykelbanan som ska väja för trafiken på körbanan.

Stora eller lilla svängen

Cyklister och mopedister (klass 2) får svänga vänster i en korsning på två sätt. De kan före svängen hålla sig antingen intill mittlinjen, eller intill körbanans högra kant.
Detta kan innebära en risk för missförstånd. Du måste räkna med att cyklisten tänker svänga vänster, även när hon eller han cyklar rakt fram utmed högerkanten.

I en korsning med ett körfält avsett för enbart högersvängande får cyklisten inte använda det körfältet för färd rakt fram eller till vänster. Om cyklisterna ska till eller från ett kollektivkörfält i anslutning till korsningen är det dock tillåtet.

Tänk på att cyklister och mopedförare får köra om dig på höger sida. Detta ställer krav på din uppmärksamhet, speciellt i tät trafik och i köer.

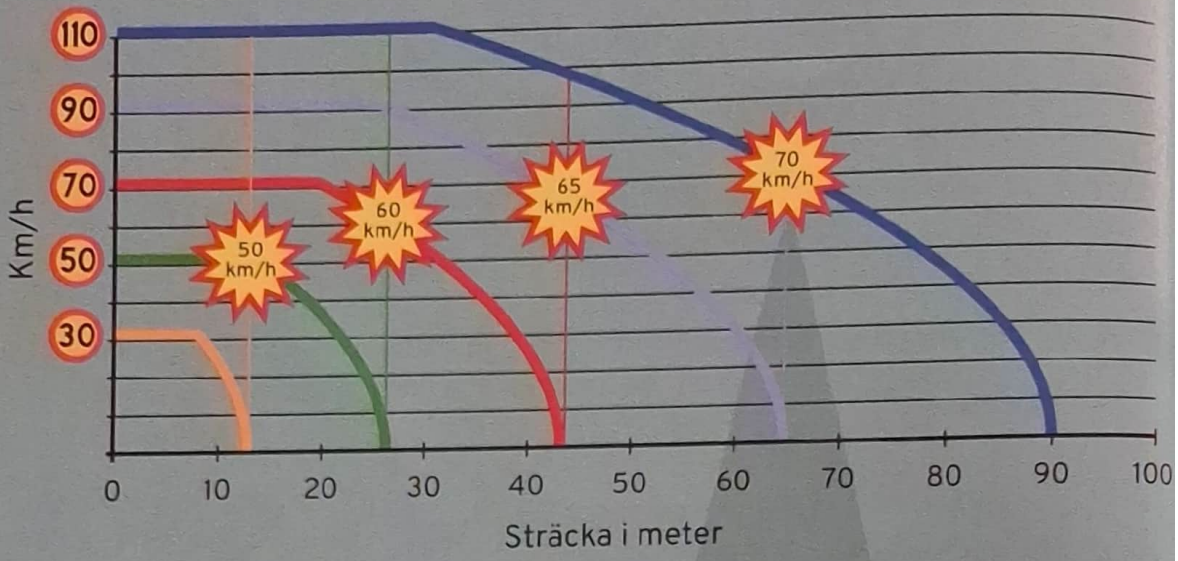
Skannat med CamScanner

En säkrare och mer miljöanpassad trafik

Blandningen av bilburna och oskyddade trafikanter skapar problem. Olycksrisker, buller och utsläpp ger anledning till olika åtgärder när man bygger om gator eller bestämmer hastighetsgränser.

Hastighet och stoppsträckor

Stoppsträckor och kollisionshastigheter. Torr barmark ($\mu = 0{,}8$).



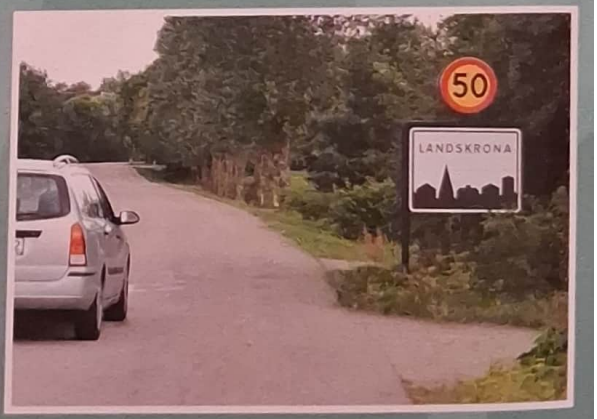
När föraren som kör i 30 km/h stannat har föraren som kör i 50 km/h fortfarande inte börjat bromsa.

Tättbebyggt område

Skylten betyder att du kör in i ett tättbebyggt område. Där är trafiken ofta tätare och hastighetsgränserna lägre än på landsvägen.

Om det sitter en hastighetstavla eller annat förbudsmärke på skylten gäller den i hela området om inte annat anges.

Ortsnamnet kan anges på märket.



Skannat med CamScanner

30 km/h

Hastigheten är den enskilt största faktorn som påverkar hur svåra skadorna blir vid en olycka. De allra flesta gående överlever om de blir påkörda av ett fordon som kör i 30 km/h, medan de allra flesta dör om fordonet kör i 50 km/h.

Dessutom minskar trafikbullret kraftigt vid 30 km/h jämfört med 50 km/h.

Rekommenderad lägre hastighet

Inte lämpligt att köra fortare än 30 km/h.

Används ofta i kombination med fartgupp eller hinder.

Gångfartsområde

Istället för att helt förbjuda trafik med motorfordon, kan det ibland vara lämpligt att tillåta trafik på de gåendes villkor.

- Du får endast köra i gångfart.
- Du har väjningsplikt mot gående.
- Du får endast parkera på särskilt anordnade parkeringsplatser.
- Du har väjningsplikt när du kör ut från gångfartsområdet.

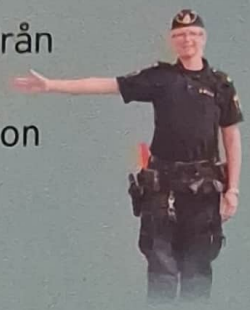
Gågata

På en gågata är trafik med motordrivna fordon begränsad. Tillåten trafik är förutom cyklister exempelvis varuleveranser, sjuktransporter och transporter till och från bostäder och hotell vid gågatan. Det är också tillåtet för trafik att korsa gågatan. För de som trafikerar den gäller samma regler som på ett gångfartsområde.

Skannat med CamScanner

Polisens tecken

Stopp för framifrån och bakifrån kommande fordon



Stopp

Sänk farten

En polisbil bakom dig med blinkande rött och blått ljus betyder att du ska stanna vid kanten.

Följ efter polisbilen och stanna bakom den.

Polisens framvinkning gäller före det röda ljuset

Du ska köra oavsett om du ska rakt fram eller svänga! Hans utsträckta vänsterarm innebär stopp för dem som kommer på den korsande gatan.

Vägmärket under det röda ljuset står lägst i rang och gäller endast när trafiksignalen blinkar gult eller är släckt.

Skannat med CamScanner

Körning i tät stadstrafik

Detta avsnitt, om mer avancerad stadstrafik, behandlar
- anvisningar från polis
- körning i korsningar med trafiksignaler
- körning i körfält
- körfältsbyte
- omkörning i stadstrafik.

Polisens tecken

Att följa polisens anvisningar är en självklarhet för oss. Tänk på att även andra personer än poliser har rätt att dirigera och stanna trafikanter. Det kan vara *militärpoliser, tullpersonal, parkeringsvakter, trafikvakter vid vägarbete eller vägtransportledare för breda, långa och tunga transporter.* Det ska tydligt framgå av kläder eller annat att de har den behörigheten. Exempelvis vägtransportledare har gul jacka och marinblå byxor (se häftet *Vägmärken & vägmarkeringar*).

Trafiksignaler

Trafiksignaler sätts upp i korsningar med mycket trafik för att trafiken ska kunna flyta smidigare och säkrare.
- Rött sken betyder stopp.
- Rött och gult betyder att växling till grönt strax kommer att ske. Du får inte passera signalen förrän den slagit om till grönt.
- Grönt sken betyder att du får köra.
- Gult fast sken betyder att du ska stanna, om det går att göra en säker inbromsning.
- Gult blinkande ljus är ett *varningsljus*. Du ska köra särskilt försiktigt. Eftersom trafikregleringen i korsningen är ur funktion, gäller de anvisningar du får av vägmärken. Kör du på huvudled genom korsningen, ska korsande trafik lämna dig företräde. Är vägmärket *Väjningsplikt* uppsatt, ska du väja för korsande trafik. Undantagsvis saknas vägmärken. Då gäller högerregeln i korsningen.

Se filmen
Så funkar trafikljusen

Gult blinkande ljus

Läs mer om trafiksignaler i häftet *Vägmärken & vägmarkeringar.*

Rangordningen

Det kan hända att du möter flera anvisningar samtidigt. En polis kan vinka fram dig, trots att trafiksignalen visar rött. Det kan finnas ett *Stoppmärke* samtidigt som en trafiksignal visar grönt. Anvisningarna gäller då i denna ordning:

1. Polisens tecken 2. Trafiksignal 3. Vägmärke 4. Regler

Skannat med CamScanner

Kollektivkörfält

Ett kollektivkörfält får endast trafikeras med fordon i linjetrafik, cykel och moped klass 2.

När kollektivkörfältet fortsätter efter korsningen, som på bilden, får trafiken från detta körfält trots körfältspilen fortsätta rakt fram.

Stopp signal

- *Stanna vid stopplinjen när det är rött ljus och om du ska rakt fram!*
- *Märket gäller inte för vänster- eller högersvängande.*

Skannat med CamScanner

Andra signaler

Det finns en hel mängd andra trafiksignaler. Det kan vara signaler som avser en viss trafikantgrupp eller som gäller i vissa situationer. Exempel på dessa är

- kollektivtrafiksignaler
- körfältssignaler
- signaler vid korsning med järnväg eller spårväg
- signaler vid broöppning, utryckning, vägarbete, flygfält, tunnlar
- cykel eller gångsignaler.

Mer om anvisningar

Anvisningar gäller före regler

En anvisning från en polis, trafikvakt, trafiksignal eller från ett vägmärke eller en vägmarkering gäller *före* trafikreglerna. En särskild anvisning för gående och cyklister gäller för dessa trafikanter *före* anvisningar för den övriga trafiken.

Körfält

Flera körfält

När det finns flera körfält är det viktigt att du i god tid planerar vart du ska köra. Sena körfältsbyten är ofta orsak till olyckssituationer, eftersom omgivande trafik överraskas av den plötsliga manövern. Om du av någon anledning valt fel körfält, är det bättre att fortsätta för att sedan vända på någon lämplig plats.

Kollektivkörfält

Fordon i linjetrafik

Cykel och moped klass 2

För att stadsbussarna ska kunna hålla sin tidtabell och inte störas av trafikstockningar, byggs ofta särskilt *reserverade körfält*. De kallas för *kollektivkörfält*. Cyklister och förare av moped klass 2 får också köra i kollektivkörfält. Om och när annan trafik får köra här framgår av tilläggstavlor.

I korsningen på den tecknade bilden är det, trots körfältspilen, tillåtet att köra rakt fram från det högra körfältet. Observera att det endast gäller dem som kommer från kollektivkörfältet!

Reversibelt körfält

Vändbart körfält

Reversibelt, vändbart, körfält innebär att ett körfält används för trafik i två riktningar. Med hjälp av trafiksignal styrs vilken riktning som för tillfället är tillåten.

Skannat med CamScanner

Körning i tät stadstrafik

Körfältspilar och körfältsvägvisare måste du följa

Har du hamnat i fel körfält och inte kan byta på ett säkert sätt, så måste du fortsätta för att sedan vända och göra ett nytt försök.

Körfältsbyte

- *Planera körfältsbytet i god tid!*
- *Normalt ska du inte sänka farten. Då samlar du upp trafik bakifrån som hindrar ditt körfältsbyte.*
- *Kontrollera trafiken, även över axeln i döda vinkeln!*
- *Ge tecken! Avvakta ett kort ögonblick för att se hur dina medtrafikanter reagerar!*
- *Byt körfält lugnt utan häftig rattrörelse! Öka eventuellt farten något för att få större avstånd till de bakomvarande.*

Skannat med CamScanner

Placering vid körning i körfält

Markerade fält 70 km/h

På en gata med markerade körfält och där tillåten fart är högst 70 km/h ska du välja det körfält som bäst passar ditt färdmål. Hela fordonet ska föras inom körfältet.

Förbjudna körfält

På en körbana med fyra körfält eller fler får du inte köra på vänster sida om mitten av körbanan. Har körbanan tre körfält, får du inte köra i körfältet längst till vänster. Dessa regler gäller inte om körbanan är enkelriktad.

Körfältsanvisningar

Om det förekommer körfältspilar i gatan eller körfältsvägvisare ovanför körfälten, följer du givetvis dessa. De är till för att underlätta din planering.

Avstånd framåt

Håll ett sådant avstånd till framförvarande bil att du inte överraskas och får viktig information för sent. Med större marginal till bilen framför har du större möjlighet att se och hinner sänka farten, om något oförutsett inträffar. Du får mer tid att läsa av skyltar, och dessutom blir körningen inte så ryckig. Häftiga inbromsningar och ständiga accelerationer ökar bränsleförbrukningen och avgasmängden.

Dubbla körfält i svängar

Stora fordon som bussar och lastbilar behöver stort utrymme. Undvik att köra jämsides med dem under svängar. Risken att bli klämd kan vara stor, om lastbilen sneddar in i ditt körfält.

Körfältsbyte

När du ska byta körfält bör du göra det i god tid före korsningen. I anslutning till korsningar finns det nämligen ofta heldragna linjer som förbjuder körfältsbyte.

Hjälp till

Om någon annan medtrafikant med tecken visar att hon eller han vill byta körfält – hjälp till! Det gör du genom att öka avståndet till framförvarande.

Behåll ditt körfält

Ett körfältsbyte i tät trafik kräver både anpassning och samspel. För att minska risken för olyckor ska du på gator med 70 km/h eller lägre hastighet bli kvar i ditt körfält. Byt endast körfält om du ska stanna, svänga i en korsning eller köra om! Du ska då inte återgå till det ursprungliga körfältet efter en omkörning.

Blixtlåsprincipen

I situationer när mycket trafik ska samsas om ett litet utrymme ska förarna ta hänsyn till varandra. Det kan vara på ställen där två körfält övergår till ett, eller där två körbanor löper samman. Då tillämpar man sammanvävning eller blixtlåsprincipen, det vill säga varannan bil kör.

Skannat med CamScanner

Omkörning i stadstrafik

Omkörning på höger sida tillåtet

- *max 70 km/h*
- *minst två markerade körfält.*

Men inte här

För att få köra om krävs

- *att körfälten är markerade*
- *eller tät köbildning*
- *eller att omkörningen ske i anslutning till korsning.*

Ett körfält i vardera riktningen

Här är omkörning förbjuden!

- *Det är före ett obevakat övergångsställe.*
- *Det är före en korsning där högerregeln gäller.*
- *Det kommer mötande trafik.*

Skannat med CamScanner

Omkörning i stadstrafik

Omkörningstillfällen är mycket vanliga i stadstrafik, betydligt vanligare än de är på landsväg. På grund av mycket korsande trafik är olycksriskerna stora, särskilt om omkörningen sker på fel ställe.

När du kör om ska du hålla ett tillräckligt avstånd i sidled. Detta är naturligtvis extra viktigt, när du kör om cyklister.

Fritt val

På gator där hastigheten är max 70 km/h, och det är minst två markerade körfält i din färdriktning, kan du välja att köra om på antingen höger eller vänster sida. Denna regel finns för att minska antalet körfältsbyten.

Det är förbjudet att köra om ett annat fordon

Gäller överallt

- om det inte kan ske utan fara
- om det finns mötande trafik i körfältet
- om en bakomvarande påbörjar en omkörning av dig
- på vänster sida, om den framförvarande ger tecken för vänstersväng.

Det är också förbjudet att köra om

Gäller ej tvåhjuliga fordon

- före järnvägskorsning som saknar bommar eller trafikljus av samma sort som används i vägkorsning. *Dock får du köra om tvåhjuliga fordon.*

På gator med ett körfält i vardera riktningen är det förbjudet att köra om

Ett körfält

- före eller på obevakat övergångsställe, obevakad cykelpassage eller cykelöverfart.

Det är också förbjudet att köra om

- före korsning där högerregeln gäller
- när du inte kan komma tillbaka in på höger sida, exempelvis i bilköer.

Undantag

Dock får du köra om tvåhjuliga fordon eller passera på höger sida om ett fordon, vars förare tydligt visar att hon eller han tänker svänga åt vänster.

Skannat med CamScanner

Flera körfält

En farlig situation i stadstrafik!
Den framförvarande bilen skymmer gående på övergångsstället.
- *Kör sakta!*
- *Var beredd att släppa fram!*

Spårvagnar

Omkörning sker ofta på höger sida. Övergångsställen och cykelpassager är speciella riskmoment.

Skannat med CamScanner

På gator med flera körfält i vardera riktningen är det förbjudet att köra om

Flera körfält

– före eller på obevakat övergångsställe, obevakad cykelpassage eller cykelöverfart.

Undantag

Dock får du passera med så låg fart att du kan stanna om någon korsar körbanan på övergångsstället, cykelöverfarten eller cykelpassagen

– när det är tät köbildning i alla körfält
– när körfälten har körfältsvägvisare för olika färdmål
– när övergångsstället är i anslutning till en korsning.

Omkörning av spårvagn

Omkörningsförbud

Du får inte köra om en spårvagn strax före eller på ett obevakat övergångsställe eller en obevakad cykelpassage.

I de flesta fall sker omkörning av spårvagn till höger. På enkelriktad gata, och på ställen där skenornas placering föranleder det, får du med skärpt uppmärksamhet passera på vänster sida.

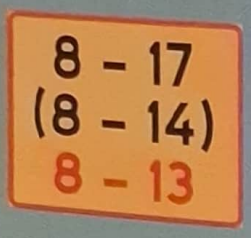
Omkörning av vägmaskin

Ett fordon som används i samband med vägarbete får du passera på den sida som är mest lämplig.

Skannat med CamScanner

Parkering

Räkna med max 24 timmar på den här parkeringsplatsen
Gäller vardagar utom dagar före sön- och helgdagar. Övriga dagar är inte tidsbegränsade.



Tilläggstavlor
Tiderna anges efter ett system
- *övriga vardagar, oftast måndag–fredag*
- *(vardagar direkt före helg, oftast lördagar)*
- söndagar och helgdagar

Särskilt tillstånd krävs!
Rörelsehindrade med tillstånd får parkera här.

Andra får bara stanna för av- och påstigning.

Parkeringsskiva
På en del ställen används parkeringsskiva för att begränsa parkeringstiden. Fördelen är att du slipper betala för parkeringen. Ställ in den närmast följande halvtimmen efter din ankomsttid, om du parkerar här under den tid som tilläggstavlan anger. Om du parkerar innan tidsbegränsningen börjar så ställer du in klockslaget för tidsbegränsningens början. P-skivan ska placeras framtill, väl synlig och läsbar utifrån. Du hittar den i vissa butiker.

Skannat med CamScanner

Att stanna eller parkera

När du ska stanna eller parkera din bil måste du se till att inte fara eller onödigt hinder uppstår. Backa eller vända får du endast göra om det kan ske utan fara eller hinder för andra trafikanter.

Allmänna regler

Detta är inte lika självklart för alla. Därför har reglerna för hur du ska stanna och parkera blivit mycket detaljerade.

Se filmen Parkeringsregler

Parkering tillåten

P-skylten betyder att det är fri parkering. Eventuella avgifter, begränsningar av parkeringstiden och andra villkor anges på en tilläggstavla. Om tilläggstavla saknas bör du räkna med att den så kallade 24-timmarsregeln gäller. Det vill säga att du får parkera max 24 timmar på vardagar. Helgdagar och dag före helgdagar är det fri parkering. På allmän plats, till exempel en gata i ett villaområde, där inga vägmärken eller annat förbjuder parkering gäller samma 24-timmarsregel.

Tilläggstavlor

Tilläggstavlor används ofta i samband med parkeringsangivelser. Principen är att tilläggstavlan tillhör vägmärket omedelbart ovanför. Den gäller inte eventuella andra märken på samma stolpe.

Tidssystem

Ofta förekommer tidsangivelser på tilläggstavlan.

- Svarta eller vita siffror utan parentes anger vardagar utom vardag före sön- och helgdag, oftast måndag–fredag.
- Siffror inom parentes anger vardag före sön- och helgdag, oftast lördag.
- Röda siffror anger sön- och helgdag det vill säga röd dag i almanackan.

Pilar på tilläggstavlan visar i vilken riktning märket gäller. Läs mer i häftet Vägmärken & vägmarkeringar.

Parkeringsplats för rörelsehindrade

Särskilt tillstånd

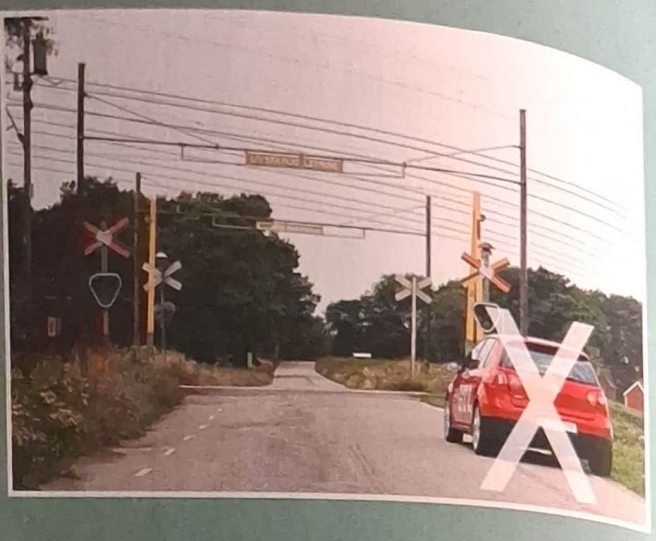
En parkeringsplats med symbol för rörelsehindrade innebär tillåtelse att parkera för rörelsehindrade med särskilt tillstånd. För dem som saknar tillstånd är det bara tillåtet att stanna för av- och påstigning om det inte stör den rörelsehindrade.

Skannat med CamScanner

Här är det förbjudet att parkera

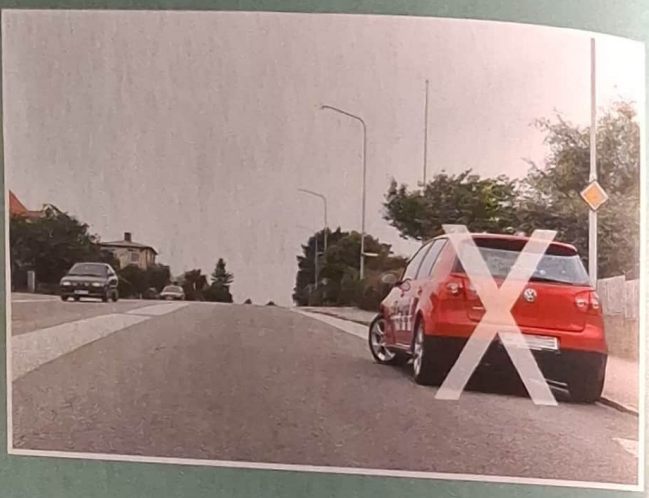
På en väg närmare än 30 meter från järnvägskorsning

– Du kan skymma sikten och försämra framkomligheten för annan trafik.



På huvudled

– Stillastående fordon på ställen med mycket trafik kan både hindra och vara till fara.



På en väg så att din bil försvårar infart till fastighet

– Självklart måste folk kunna köra in och ut från sin egen fastighet.

På körbanan utanför ett annat fordon eller exempelvis en container

– Gäller ej utanför tvåhjulig cykel, moped, motorcykel eller annat av motsvarande storlek.

På en mötesplats utmärkt med vägmärket *Mötesplats*

Längs en gul streckad linje på väg- eller trottoarkant

Så nära annat fordon att din bil hindrar att man kommer in i fordonet eller försvårar att flytta det

Så att din bil med något hjul står utanför en p-ruta

Där skylten *"Förbud att parkera"* gäller

Skannat med CamScanner

Buss- och spårvagnshållplatser har speciella regler

På hållplatser är det tillåtet att stanna *endast för av- och påstigning* som kan ske utan att hindra bussen eller spårvagnen.

Detta gäller inom ett område 20 meter före och 5 meter efter hållplatsskylten eller inom markerat område.

Hållplatsen kan markeras med en *gul streckad* linje på trottoarens kantsten eventuellt kombinerad med en gul sicksacklinje på gatan.

Om markeringen är i form av en *gul heldragen* linje, eventuellt kompletterad med en gul sicksacklinje, *innebär det stoppförbud på hållplatsen.*

Där det är förbjudet att parkera får du

- stanna om trafikförhållandena kräver det
- stanna för avstigning och påstigning *eller*
- lasta i och ur bilen om du inte orsakar fara eller hinder för andra vägtrafikanter.

Skannat med CamScanner

Här är det förbjudet att stanna

På, eller inom ett avstånd av 10 meter *före* övergångsställe, cykelöverfart och cykelpassage

– Bilen kan då skymma sikten. Observera att förbudet inte gäller efter övergångsstället, cykelöverfarten eller cykelpassagen om det kan ske utan fara eller hinder.

I vägkorsning och inom ett avstånd av 10 meter från korsningen

– Bilen skymmer sikten och försämrar framkomligheten. Förbudet gäller både före och efter korsningen.

Tänk på att förbudet gäller även i trevägskorsningar.

På eller i närheten av backkrön, samt i eller i närhet av kurva med skymd sikt

– Med tanke på att siktsträckan blir kortare är det farligt att tvinga ut omkörande på fel sida av vägen. Tänk på att förbudet gäller både före och efter backkrönet eller kurvan!

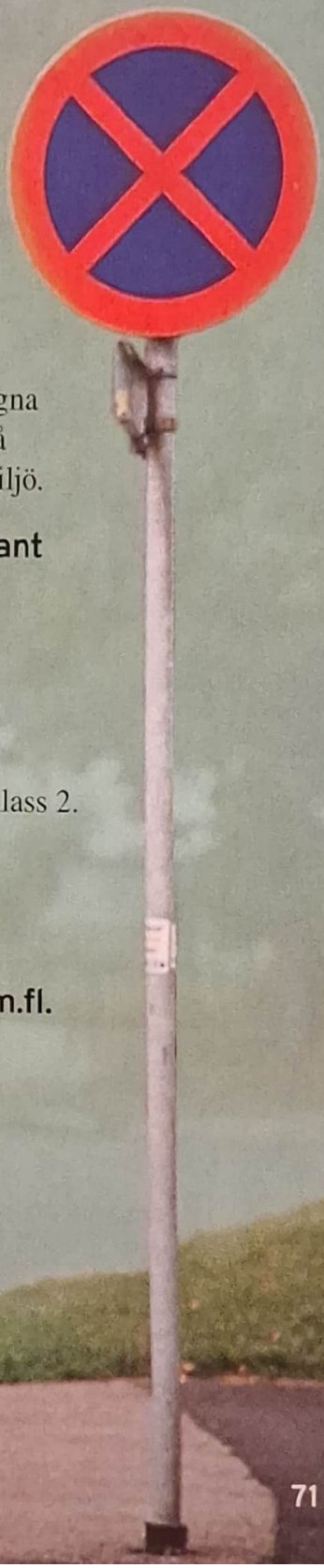
Skannat med CamScanner

På eller inom ett avstånd av 10 meter *före* korsande cykelbana eller gångbana

I järnvägs- och spårvägskorsning
– Självklart får man inte stanna inom det utrymme som tåget eller spårvagnen behöver.

Där din bil skymmer vägmärke eller trafiksignal

I vägport eller tunnel
– Det är ofta mindre utrymme i en tunnel, och risken att en stillastående bil är hindrande eller orsakar en olycka är större.



Längs en heldragen linje målad på din sida av mittlinjen om avståndet till linjen är mindre än 3 meter
– Regeln är tillämplig på de ställen där man använder heldragna linjer trots att sikten är bra. Det kan vara före korsningar på landsväg eller före övergångsställe och korsningar i stadsmiljö.

Längs en gul heldragen linje på väg- eller trottoarkant
– Används oftast på busshållplatser.

På en gång- eller cykelbana
– Eftersom de är avsedda för gående och cyklister.

I cykelfält
– Eftersom det är avsett endast för cyklister och mopedister klass 2.

I ett spärrområde

I en cirkulationsplats

I ett körfält eller en körbana för fordon i linjetrafik m.fl.

På motorväg och motortrafikled
– Gäller även påfartsväg och avfartsväg.

På ställen där skylten "Förbud att stanna" gäller

Där det är förbud att stanna får du
– bara stanna om trafiksituationen kräver det
– inte parkera.

Skannat med CamScanner

Datumparkering

Område för datumparkering
Det är förbjudet att parkera på jämn sida under dagar med jämnt datum och på ojämn sida vid ojämnt datum.

På tilläggstavla kan förbudet begränsas till vissa tider.

Här får du inte parkera
på dagar med udda datum.

Här får du inte parkera
på dagar med jämnt datum.

Områdesmärke
Här gäller parkeringsförbud i hela området.
Du får parkera på markerade parkeringsplatser.
Förbudet tar slut först när du passerat en sluttavla.

Skannat med CamScanner

Datumparkering

För att underlätta rengöring och snöröjning av gatorna används i många tätorter datumparkering. Den tid då datumparkering gäller står alla bilar parkerade på samma sida av gatan. Det innebär att den lediga sidan lätt kan rengöras.

Datumregeln

De tider datumparkering gäller är parkering förbjuden på
- ojämn husnummersida när det är ojämnt datum
- jämn husnummersida när det är jämnt datum.

Om datumparkering gäller 0–6 innebär det att
- datumregeln gäller de sex timmarna 0–6
- huvuddelen av dygnet, från 06 till 24, kan du parkera på båda sidor av gatan.

En P-skylt upphäver datumparkeringen för den platsen.

Lokala trafikföreskrifter

Lokala bestämmelser

Kommunerna har rätt att besluta om lokala bestämmelser vad gäller stannande och parkering, men också för tomgångskörning, hastigheter m.m. Du kan hitta lokala trafikföreskrifter i ett centralt register på *transportstyrelsen.se*, om du inte vill kontakta kommunen direkt.

Parkeringsvakt

För att se till att parkeringsreglerna följs finns det parkeringsvakter. Deras uppgift är också att öka trafiksäkerheten och framkomligheten i trafiken.

Tips och råd om parkering

Höger sida

- Du får bara parkera på höger sida i färdriktningen. Är gatan enkelriktad får du dock parkera på vänster sida.

I lutning

- Är det lutning på gatan, kan du vrida framhjulen så att de tar i trottoarkanten. Då är risken mindre att bilen börjar rulla av sig själv.

Nycklarna!

- Du får inte lämna bilen med nycklarna kvar. Detta bland annat för att inte ett barn i oförstånd ska orsaka en olycka. Det försvårar också för tillfällighetstjuven.

Vid solsken

- Tänk på att det vid solsken kan bli väldigt varmt i bilen. Lämna därför aldrig barn eller husdjur kvar i bilen!

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Landsvägs-körning

Många och svåra olyckor sker på landsvägen. Det kan bero på höga farter, stress och förhållanden i form av dålig sikt, tät trafik och en blandning av långsamma och snabba fordon. I detta avsnitt framhåller vi vikten av ett defensivt körsätt. Lågt risktagande, stort avstånd till framförvarande och medvetenhet om farorna är förutsättningar för en säker körning.

Skannat med CamScanner

Jämför sikten för de båda förarna

Stannat för tidigt

- *Ser för kort sträcka.*
- *Bedömningen blir osäker.*

Stannat på rätt ställe

- *Sikten är bättre.*
- *Säkerheten i bedömningen ökar.*

Se upp!

Bussen som svänger in på din väg kan dölja en bil.

Du har väjningsplikt för all trafik

Glöm inte att kontrollera åt höger!

Skannat med CamScanner

När du kör ut på en större väg

När du kör fram mot en större väg ska du sänka farten i god tid. Trafikanten på den korsande vägen måste kunna lita på att du tänker stanna. Det är sättet du kör på som visar andra hur du tänker och vad din avsikt är.

Infart huvudled

Ska du in på en huvudled gäller alltid väjningsplikt. Det innebär att du ska lämna företräde åt all trafik på huvudleden.

Väjningsplikt

Om vägmärket *Väjningsplikt* är uppsatt i korsningen ska du bara stanna om det behövs för att släppa fram korsande trafik. I annat fall kan du köra ut.

Finns *stoppmärke* måste du alltid stanna och väja för trafikanterna på huvudleden. Oftast finns det en stopplinje som visar var du ska stanna. Saknas den, så ska du stanna omedelbart innan du kör in på vägen.

Väjningsplikt mot alla

En situation som innebär en olycksrisk är om du vid påfart åt höger slarvar med uppsikten åt höger. Den är lika viktig som uppsikten åt vänster. Tänk om det närmar sig trafik från höger och någon gör en omkörning.

En annan farlig situation uppstår om en bil svänger in på din väg och skymmer sikten.

Markant fartökning

Efter infarten på den större vägen ska du göra en markant fartökning. Samtidigt ska du hålla ordentligt till höger och kontrollera om någon närmar sig bakifrån.

Accelerationsfält

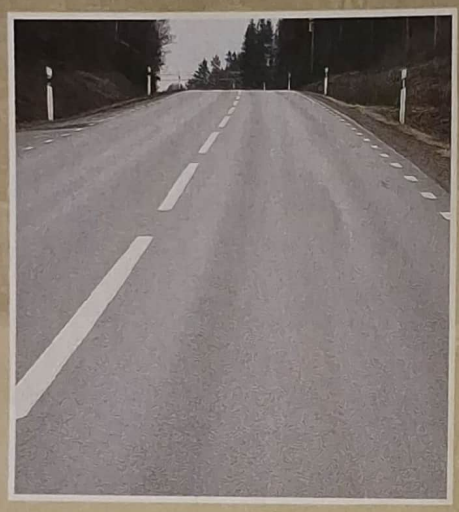
Vissa infarter på landsväg är försedda med accelerationsfält liknande de som finns på motorväg. Då gäller samma regler som vid motorvägspåfart.

Skannat med CamScanner

Vägmarkeringar

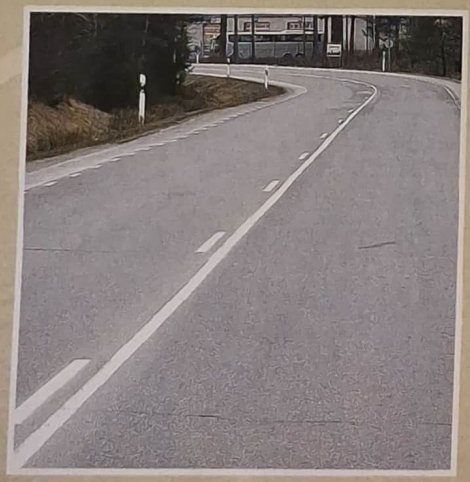
Mittlinje

- *Inom tätorter är det ofta kortare avstånd mellan linjerna.*



Varningslinje

- *Varnar för skymd sikt.*
- *Kan vara förvarning till heldragen linje.*



Heldragen linje

En heldragen linje får bara överskridas eller korsas

- *när du ska passera ett hinder*
- *om utrymmet i en vägkorsning inte är tillräckligt för fordonet*
- *vid färd till eller från fastighet*
- *när det finns en streckad linje till höger om linjen.*

Skannat med CamScanner

Vägmarkeringar

I mitten av vägen används tre olika sorters markeringslinjer.

- *Mittlinje.*
- *Varningslinje* varnar för skymd sikt, men den innebär inte något förbud att överskrida. Den används istället för heldragen linje om vägen är smalare än 7 meter. Dessutom används varningslinje på bredare vägar som förvarning om en heldragen linje längre fram.
- *Heldragen linje* på höger sida om mittmarkeringen innebär förbud att överskrida. Den används när sikten är skymd, eller där det annars är viktigt att du håller dig på högra sidan av vägen.

Se också bilderna i häftet *Vägmärken & vägmarkeringar.*

Placering

Blicken långt fram
Uppsikt bakåt

På landsväg där farten är högre, måste avsökningsområdet bli längre. För en oerfaren förare känns det inte naturligt att ha blicken riktad långt fram på vägen. Det är något man måste träna in. Det är också viktigt att träna uppsikt bakåt.

Rätt placering

Normalt ska du placera ditt fordon mitt i körfältet men det finns tillfällen då en annan placering kan vara bättre. Till exempel om bakomvarande trafik vill köra om. Då kan du, om sikten är god, hålla ut till höger för att underlätta omkörningen. Ett annat exempel är när det regnar och om vägen har djupa slitspår. För att minska risken för vattenplaning kan det då vara en fördel att placera bilen så att du inte kör i de vattenfyllda spåren.

Slitspår

I mörker och nedsatt sikt är det svårt att upptäcka hinder längs vägkanten. Därför bör du då undvika att placera dig allt för nära vägkanten när du kör under sådana förhållande.

Skannat med CamScanner

Avstånd framåt

Tresekundersregeln är mest användbar när det finns tydliga riktmärken på vägen. Använd till exempel skuggan från en viadukt eller en lagning i vägen. När den framförvarande passerar ett sådant riktmärke börjar du räkna 1001 – 1002. Om du själv har passerat riktmärket innan du räknat till 1003 så är avståndet för kort.

Kantreflexstolparna kan också hjälpa dig med avståndsbedömningen. Två sektorer innebär ett avstånd på 100 meter, vilket oftast är tillräckligt i vanlig landsvägsfart.

Mötas utan att träffas ...

- När sikten är skymd, anpassa hastigheten och var beredd på möte.
- Den som kommer först till mötesplatsen ska vänta vid breddningen.

Skannat med CamScanner

Avstånd till framförvarande

Ett vanligt fel vid landsvägskörning är att man håller för kort avstånd till den som är framför. Det ökar risken för påkörning. Påkörning bakifrån medför ofta otäcka whiplash-skador (nackskador).

Tresekundersregeln
x meter vid x km/h

Två tumregler för rätt avstånd kan du använda, dels *tresekundersregeln*, dels *samma avstånd i meter som din hastighet i km/h* (70 meter vid 70 km/h). Tumreglerna är bara användbara i bra väglag. Avståndet måste ökas ytterligare när förhållandena är sämre.

Det är obehagligt när bilar bakom kommer för nära. Hur den bakomvarande kör, kan du inte göra något åt. Men du kan minska risken, genom att själv hålla stort avstånd till bilarna framåt. Då behöver du inte bromsa så hårt, om något händer med fordonet framför dig.

Möte

I de flesta fall är situationer med mötande fordon både vanliga och enkla att hantera. Du behöver bara tänka på att hålla dig till höger på vägen, så att du får ett säkerhetsavstånd till den mötande.

Räkna med möte

Kör du på en smal väg är det viktigt att du räknar med möte på alla ställen där sikten är skymd. En mötande kan dyka upp fortare än du anar! Tänk också på att det kan finnas gående i högerkanten. Anpassa ditt körsätt så att möten kan ske utan fara. Finns det mötesplatser på vägen så ska du försöka att planera din körning så att mötet kan ske där.

I mörker

I mörker är det väldigt svårt att upptäcka exempelvis en gående längs vägkanten. Därför ska du inte köra för nära vägkanten när du kör i mörker.

Hinder

Finns det ett hinder på vägen, ska den som har hindret på sin sida vänta på den mötande.

Möte till vänster

När det gäller olika typer av vägarbetsfordon gäller speciella regler. Eftersom de arbetar över hela vägen, är det både vanligt och tillåtet att möta dem på vänster sida när det passar bäst.

Skannat med CamScanner

Fartblindhet

kan resultera i

- *för hög fart vid avfarter*
- *för korta avstånd framåt*
- *felbedömning av stoppsträckan.*

Risken att bli fartblind ökar med

- *breda, jämna vägar i öppna landskap*
- *tystgående bilar.*

Vägarbete

Skulle du vilja ha bilar som rusar förbi dig i ditt arbetsrum?

Tunnelseende

Hög fart och trötthet, alkohol eller stress kan medföra smalare avsökningsområde.

Skannat med CamScanner

Fartblindhet

Felbedömer bromssträckan

När man kör fort är det lätt att bli fartblind. Det kan få till följd att du bedömer din bromssträcka fel och bromsar sent och för lite, om en farlig situation uppstår. Fartblindhet är en av orsakerna till de alltför korta avstånd som bilister håller på landsväg. Förmodligen tror de att de hinner bromsa i tid, eftersom de missbedömer hastigheten. Risken för fartblindhet ökar med tystgående bilar och stora, breda och jämna vägar. När du kört en längre sträcka på motorväg och bromsar vid avfarten, kan du på grund av fartblindhet bromsa alldeles för sent med till exempel en avåkning som följd.

Avfarter

Tunnelseende

Hög fart

Med högre fart blir ditt avsökningsområde smalare och tunnelseende uppstår. Då ökar risken för att du missar sådant som händer bredvid vägen, till exempel djur som närmar sig. För att motverka riskerna med tunnelseende är det viktigt att du håller din blick rörlig och söker av området vid sidan av vägen. Tunnelseende kan också uppstå på grund av att trötthet, alkohol eller stress påverkar ditt seende på så sätt att ditt synfält blir smalare. Då upptäcker du inte rörelser i periferin. *Avsökningsområdet* blir smalare.

Vilda djur

Smalare avsökningsområde

Vägarbete

Låg fart
Stort avstånd

Arbetare på vägen har en mycket stressig arbetsplats. Ett ständigt buller från maskiner gör det svårt att uppfatta andra ljud. Rök, damm och en strid ström av bilar som passerar på några meters avstånd bidrar till detta. Ett tappat verktyg, ett ögonblicks ouppmärksamhet, och olyckan kan vara ett faktum.
Visa hänsyn och respekt för dem som har vägen som arbetsplats. Passera i låg fart och med stort avstånd i sidled!

Hänsyn och respekt

Tänk på följande:

- Följ anvisningarna från flaggvakt, billots eller signalanläggning.
- Backande maskiner är vanligt. Stress och ouppmärksamhet kan göra att föraren inte ser dig.
- Bullret runt vägarbetaren gör, att han troligen inte hört att du närmar dig.
- Följ *orange vägmärken* och *gula vägmarkeringar!* De gäller före vanliga anvisningar.
- Stenskott kan skada din bil. Det är din egen fart som bestämmer hur stor skadan blir.
- Vägbanan kan vara hal i samband med asfalteringsarbeten.

Se filmen Arbete på vägen

Tillfälliga anvisningar

Skannat med CamScanner

Det här bör du ha tänkt igenom innan du påbörjar en omkörning

- Är omkörning tillåten?
- Vinner du någon tid på omkörningen?
- Hur lång sträcka kan du överblicka? Räcker den för omkörningen?
- Hur långt bort är den mötande och var kommer vi att mötas?
- Finns någon risk att den du tänker köra om svänger till vänster?
- Finns det hinder utmed kanten?

Tid att vinna?

Ökad fart medför stor riskökning, högre bränsleförbrukning och ökad stress. Ändå blir tidsvinsten väldigt liten.

Ökar du medelfarten 10 km/h blir tidsvinsten per mil:

- *i farter under 90 km/h cirka 1 minut*
- *i farter över 90 km/h cirka ½ minut.*

Är omkörningssträckan tillräcklig?

Skannat med CamScanner

Omkörning

Omkörning av ett annat fordon ställer stora krav på bedömningar. Med den täta trafik vi har är det oftast inte helt fritt från mötande trafik. Det här bör du ha tänkt igenom innan du påbörjar en omkörning.

Vinner du någon tid på omkörningen?

Det är en fråga du alltid bör ställa dig. Att i tät trafik påbörja omkörningar är dumt. Det leder bara till att du flyttas några placeringar längre fram i kön. Likaså är det meningslöst att köra om strax innan du ska svänga in på en annan väg.

Liten tidsvinst

Var medveten om att skillnaden i medelhastighet mellan en lugn och en stressad körning ofta är mycket mindre än du tror. Ibland är det till och med så att en lugn och planerad körning gör att du kommer snabbare till målet än om du stressar. En jäktad körning ger dessutom betydligt högre bränsleförbrukning och mer utsläpp av skadliga avgaser.

Hur lång sträcka kan du överblicka? Räcker den för omkörningen?

Skymd sikt

Det är naturligtvis förbjudet att köra om på de ställen där sikten är skymd vid backkrön och kurvor. Likaså är det förbjudet när sikten är skymd av dimma, snöfall och liknande. Orsaken är naturligtvis, att du inte kan överblicka en tillräckligt lång vägsträcka.

Så länge du är ovan vid bedömningarna, är det klokt att ta till ordentlig säkerhetsmarginal. Det handlar ju om hur snabbt din bil kan accelerera och hur fort den mötande närmar sig.

Accelererande omkörning

Hur lång sträcka som behövs beror bland annat på vilken teknik du använder. Kör du bakom en bil för att sedan öka farten och köra om, en så kallad accelererande omkörning, behövs en längre sträcka.

Flygande omkörning

Med en flygande omkörning, när du närmar dig den du tänker köra om med betydligt högre fart, behöver du kortare sträcka.

Skannat med CamScanner

Möten

Var möts vi?

Vi vill gärna tro att vi möts halvvägs.

– *Det är att förenkla en svår bedömning.*

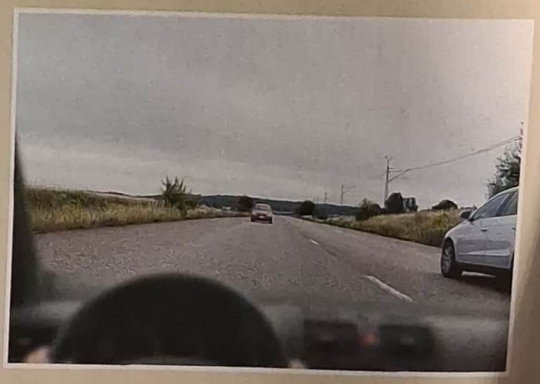
Tänk om vi inte uppfattar situationen?

Den mötande förväntar sig att vi kör ut på vägrenen!

– *Det är en ganska vanlig men farlig situation.*

Att avbryta en omkörning i tid

– *kan bli din viktigaste kunskap.*



Skannat med CamScanner

Hur långt bort är den mötande och var kommer vi att mötas?

Du får naturligtvis inte heller köra om när det kommer mötande trafik. I tät trafik är det sällan helt fritt från mötande bilar. Då måste du göra säkra bedömningar. Avståndet till den mötande ska vara så stort, att du hinner genomföra omkörningen på ett säkert sätt. Detta ger oss anledning att titta på två situationer som du kan hamna i.

Mötespunkten

Om du möter en bil, måste du tänka på hur svårt det är att bedöma var mötet kommer att ske. Vi vill gärna bedöma mötespunkten till halva avståndet mellan bilarna. Detta kan innebära att du helt felbedömer den fria omkörningssträckan, om den mötande håller högre fart än du själv. Se bilden här bredvid!

Möte och vägren

Den andra situationen är vanlig på landsvägar med breda vägrenar.
Många bilister kör över mittlinjen vid omkörning, trots att de har möte. Detta är naturligtvis förbjudet och direkt farligt, då de tvingar mötande bilister att köra ut på vägrenen för att undvika en kollision. De mötande kan ha sin uppmärksamhet på något helt annat. Se bilden!

Att avbryta

När trafiken är tät eller vägen kurvig och backig, uppstår då och då situationer under omkörningen, som du har svårt att förutse. Du kanske inte har bedömt siktsträcka, avstånd eller den mötandes fart riktigt. Då måste du avbryta omkörningen. Bromsa in och försök igen på ett säkrare ställe! Försök alltid avbryta i ett tidigt skede, annars finns det risk att både du och den som blir omkörd bromsar i samma ögonblick.

Skannat med CamScanner

Kör inte om där det kan uppstå fara ...

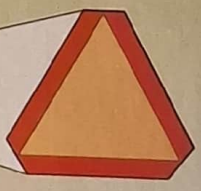
... eller

- när du själv blir omkörd
- i köer
- vid möte
- när sikten är skymd
- före högerregelskorsningar
- till vänster om ett fordon som ger tecken för vänstersväng.

Bildmontage.

Fartskillnaden ökar riskerna

Traktorer, cyklister och vägarbetsfordon kräver särskild planering från din sida.



LGF-skylt

Skannat med CamScanner

Är omkörning tillåten?

Du får inte köra om någonstans där det kan uppstå fara. *Dessutom* är det förbjudet att köra om

Omkörning förbjuden

- när ett fordon bakom är på väg att köra om dig
- när det är köer med korta avstånd mellan bilarna
- vid möte, om du behöver köra över vägens mitt

Läs även sidan 62

- vid backkrön och kurvor med skymd sikt, om du behöver köra över vägens mitt
- strax före och i korsningar där högerregeln gäller
- strax före eller på obevakat övergångsställe, obevakad cykelpassage eller cykelöverfart
- strax före eller i järnvägskorsningar som saknar bommar
- till vänster om ett fordon som ger tecken för vänstersväng.

Finns det risk att den du kör om ska svänga till vänster?

Traktorer

Vid alla omkörningar finns det risk att den du tänker köra om ska svänga till vänster eller själv köra om. Då måste du vänta med din omkörning. Speciellt när du kör om en traktor, måste du inse att den kan svänga nästan var som helst. Traktorn behöver ingen väg att svänga in på. Dessutom är fartskillnaden ofta stor mellan ditt fordon och traktorn. För att varna dig för den stora hastighetsskillnaden är långsamtgående fordon, som traktor, motorredskap klass 2 och tre- eller fyrhjuliga mopeder klass 1 försedda med en LGF-skylt. Den skylten innebär att fordonet är konstruerat för en hastighet av högst 30, 40 eller 45 km/h.

LGF-skylt

Väghållningsfordon

Väghållningsfordon kräver naturligtvis att du tar speciell hänsyn vid omkörning. Det är helt omöjligt för en förare av en maskin att ständigt ha sin uppmärksamhet på trafiken. Det skulle inte bli så mycket arbete utfört då. Sakta in, och ta ut ordentliga säkerhetsmarginaler innan du passerar!

Cyklister

Cyklister kan också vara ett faromoment. Många äldre har svårt att vända sig om innan de svänger, och cyklande barn kan vara väldigt impulsiva. Fartskillnaden mellan dessa fordon och ditt är stor, och det är ofta för sent att göra något om du inte är förberedd. Därför måste du vara handlingsberedd när det finns cyklister i närheten.

Skannat med CamScanner

Hinder utmed kanten

Vad döljer traktorn?

När du blir omkörd:

- Håll ut till kantlinjen!
- Öka inte farten!
- Använd gärna vägrenen om du bedömer att det är riskfritt.

Att passera på höger sida

Här får du passera på höger sida, eftersom det finns körfältsvägvisare med olika färdmål.

Skannat med CamScanner

Finns det hinder utmed kanten?

Innan du kör om, måste du vara medveten om att fordonet framför kan behöva mer plats. Det kan finnas en cyklist, gående eller något hinder som du inte ser. Risken är störst, om det är ett stort fordon du kör om.

När du blir omkörd

Håll till höger
Öka inte farten

Reglerna är enkla och självklara: *Du ska hålla till höger,* det vill säga ut mot kantlinjen, *och du får inte öka farten.* Eventuellt kan du underlätta för den bakomvarande genom att köra ut på vägrenen. Det brukar bli mycket uppskattat.

Minska farten

Om du *kör sakta* eller *tar stor plats* på vägen och *vägen* är *smal, krokig* eller har *mycket mötande* trafik ska du *minska farten* och *köra åt sidan*. Detta för att underlätta omkörning.

Bromsa!

Självklart kan du råka ut för situationer där det inte räcker med dessa regler. Blir du omkörd på ett farligt ställe, måste du hjälpa den som kör om genom att bromsa och hålla undan ordentligt.

Många ovana förare har svårt att hålla rak kurs när de blir omkörda, vilket kan vara farligt på smala vägar. Det beror på att de tittar för mycket på den som kör om, antingen direkt eller genom ytterbackspegeln. Håll blicken riktad långt framför dig, så kör du rakt!

Ibland får man passera på höger sida

Passera till höger

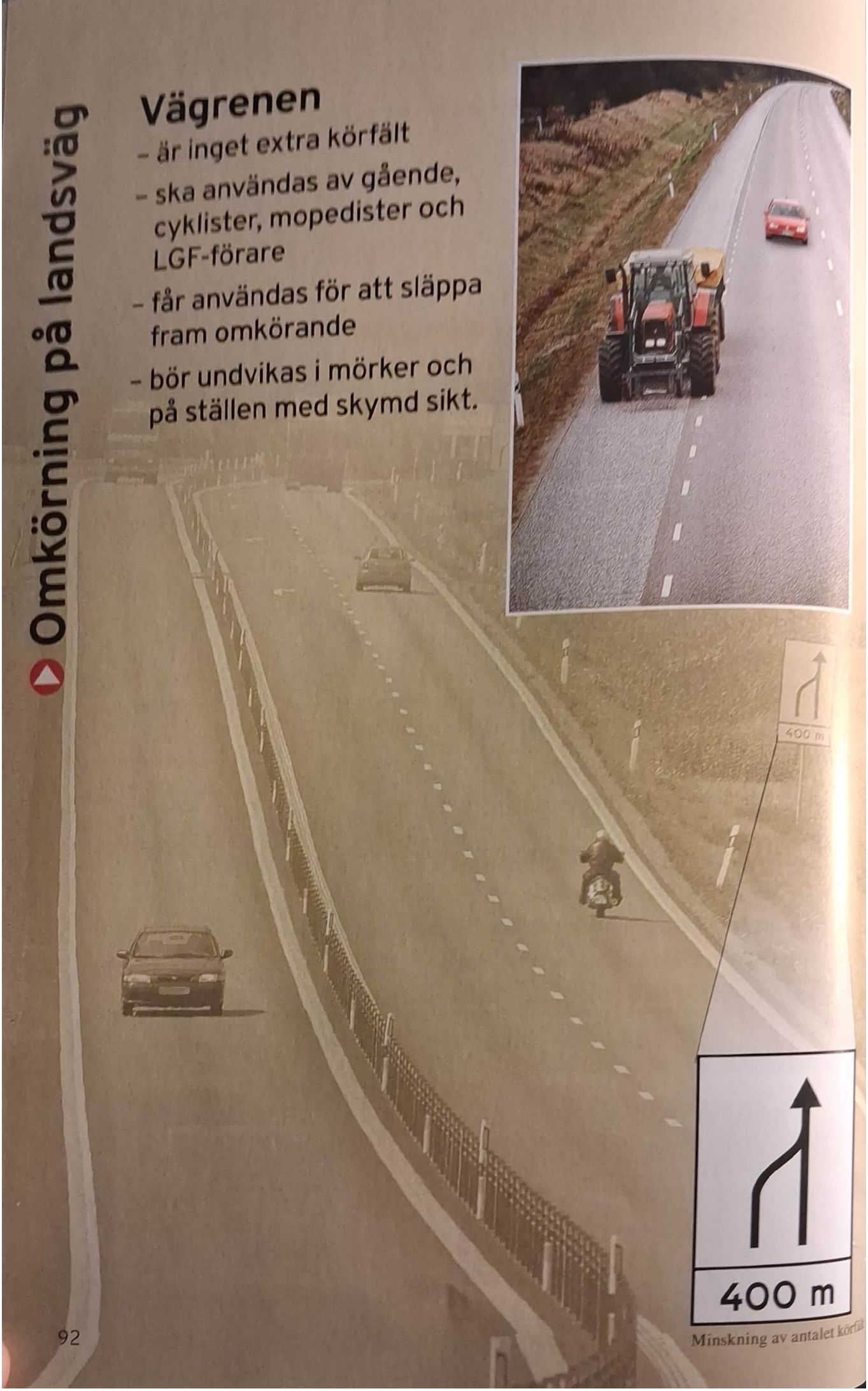
På vägar med två eller flera körfält i samma riktning får du passera fordon som kör i vänstra körfältet om

- det är tät köbildning i alla körfält
- det finns körfältsvägvisare med olika färdmål
- fordonen är i skilda körfält vid en korsning
- det är markerade körfält och hastighetsbegränsningen är 70 km/h eller lägre.

Skannat med CamScanner

Vägrenen

- är inget extra körfält
- ska användas av gående, cyklister, mopedister och LGF-förare
- får användas för att släppa fram omkörande
- bör undvikas i mörker och på ställen med skymd sikt.



Minskning av antalet körfä

Skannat med CamScanner

Vägrenen

Området utanför kantlinjen kallas för vägren. Hur den ska användas finns det många åsikter om.

Inget körfält

Vägrenen är inget extra körfält, utan i första hand ett säkerhetsområde som ska användas av gående, cyklister, mopedister och LGF-förare. Som du säkert märkt, använder många bilförare vägrenen för att släppa fram snabbare trafik. Det är ofta uppskattat och smidigt att göra så. Du får inte köra längre sträckor på vägrenen. Använd den endast tillfälligt för att släppa fram en bakomvarande.

Ej i mörker

Du ska inte använda vägrenen i mörker. Då är siktsträckan för kort och det kan vara riskabelt med gående, cyklister och olika hinder.

Ej vid skymd sikt

Var överhuvudtaget försiktig med att använda vägrenen, när din siktsträcka är kort, till exempel före backkrön och kurvor. Om det finns ett hinder som du upptäcker sent, kan du inte svänga tillbaka ut på vägen hur som helst. Du har väjningsplikt mot dem som närmar sig bakifrån. Det har du också mot eventuella mötande, som kör om.

Väjningsplikt

Ej före korsningar

Även före korsningar bör du undvika att använda vägrenen för att släppa fram bakomvarande. Det finns risk för missförstånd. Trafikanter som ska ut på vägen kan tolka din placering till att du ska svänga i korsningen.

Smal vägren

Det finns mycket *breda landsvägar med smal vägren*. Här finns det oftast plats för omkörning trots mötande bilar. Förutsättningen är att den du kör om håller sig långt till höger, så att omkörningen sker på din egen väghalva.

Stigningsfält

Tunga lastbilar har svårt att hålla farten i långa branta backar. Därför uppstår det ofta problem med farliga omkörningar. På en del ställen har man löst problemet genom att bygga stigningsfält.

Sammanvävning

Normalt använder man alltid högra körfältet på väg uppför backen och det vänstra endast vid omkörning. Då backen tar slut upphör också stigningsfältet och trafiken i två körfält ska sammanvävas i ett körfält.

Skannat med CamScanner

Vänstersvängar med lägre risk

Det går att bygga bort några av riskerna vid vänstersväng.

Den ”spanska svängen”.

Skannat med CamScanner

Högersväng

Kör tydligt

När du från en större väg ska svänga höger in på en annan väg är det som alltid viktigt med tydlig körning, så att du inte överraskar dina medtrafikanter.

Hur?

Förbered svängen i god tid genom att kontrollera trafiken bakom dig, ge körriktningstecken och placera bilen till höger på vägen. Bromsa mjukt ner farten, och flytta bilen så nära kanten som möjligt den sista sträckan före svängen. Finns det en vägren så blir det uppskattat av bakomvarande om du använder den. Var uppmärksam på risken att komma för fort in i svängen, kanske på grund av fartblindhet.

Vänstersväng

Svåra olyckor

En av de mest komplicerade trafiksituationerna är vänstersväng på landsväg. Många och ofta svåra trafikolyckor inträffar beroende på felbedömningar, eller för att samarbetet mellan bilförarna inte fungerar.

Vänstersväng lite trafik

Normalt gör du en vänstersväng så här: Förbered svängen i god tid genom att kontrollera trafiken bakom dig, ge körriktningstecken och noggrant placera bilen intill mittlinjen. Under inbromsningen måste du kontrollera bakåt, samtidigt som du har tid över för att se efter mötande. Kan du sedan anpassa din fart så att du undviker att stanna före svängen, så minskar du olycksrisken betydligt.

Om du trots allt blir tvungen att stanna är två saker viktiga:

- För det första att du är placerad alldeles intill mittlinjen. Orsaken är, att din bil syns bättre för dem som kommer bakifrån och de får plats att passera dig till höger.
- För det andra ska du *inte* vrida hjulen åt vänster. Då riskerar du att din bil kastas över mot mötande trafik om du blir påkörd.

Den ”spanska svängen”

Olycksdrabbade korsningar kan byggas om, så att vänstersväng förbjuds från den stora vägen. Avfart till vänster görs genom att man först kör in på avtagsvägen till höger, och därefter korsar den stora vägen. På detta sätt uppstår ingen farlig vänstersväng.

Skannat med CamScanner

Vanliga olyckor vid vänstersväng

Reglerna säger: Du får svänga endast om det kan ske utan hinder för mötande trafik och utan fara eller onödigt hinder för bakomvarande trafik.

I de fallen har du olika möjligheter:

- Du kan avstå från att svänga vänster och istället fortsätta rakt fram, vända och komma tillbaka till korsningen.
- Du kan svänga höger, vända och sedan köra rakt över korsningen.
- Du kan ge bakomvarande trafik möjlighet att köra om genom att sakta in i god tid före korsningen.

Påkörning bakifrån

Undvik vänstersväng när du har mötande trafik!

- *Tvingas du stanna för att invänta mötand är det stor risk att bli påkörd bakifrån.*
- *Att stå stilla med hjulen vridna åt vänste innebär stor risk att din bil kastas mot d mötande bilarna vid en påkörning bakifrån*

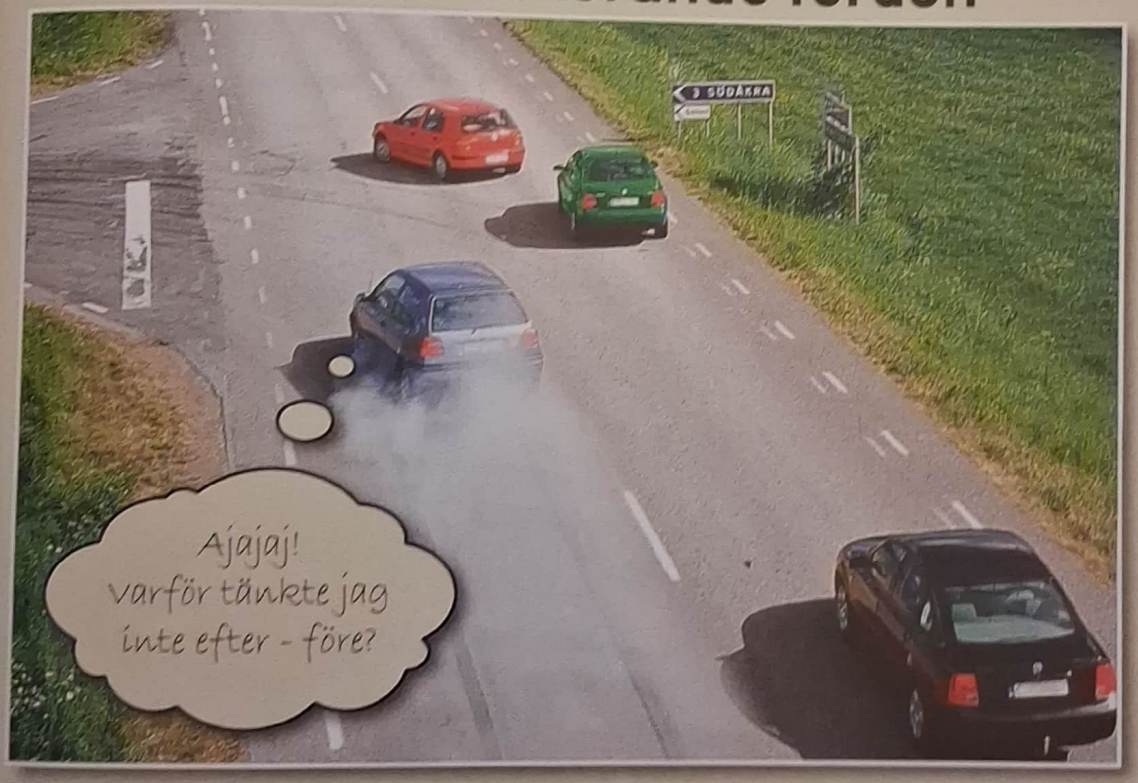
Bildmontage.

Skannat med CamScanner

Kollision med mötande fordon

Bildmontage.

Kollision med omkörande fordon



Bildmontage.

Undvik vänstersväng om det finns trafik bakom!

– *Antingen ska du släppa fram bakomvarande i god tid före svängen, eller också ska du köra vidare och vända tillbaka.*

– *Bilförarna bakom den svängande bilen kan minska risken för den här typen av olycka. Om de placerar sig intill högerkanten så fort den röda bilens förare visar vänstertecken, så syns denne tidigare.*

Skannat med CamScanner

Mindre landsväg – enskild väg

- *Sämre vägstandard.*
- *Saknar oftast varningsmärken.*
- *Plats för överraskningar.*

Hästar i trafiken

Kör lugnt – håll avstånd

- *Även den lugnaste häst kan när som helst bli skrämd!*

Skannat med CamScanner

Mindre landsväg – enskild väg

En stor del av våra landsvägar är smala och krokiga. Ofta är det enskilda vägar med sämre underhåll och bristfällig skyltning.

Vägvisaren *Enskild väg* innebär risk för obehagliga överraskningar. Överraskningarna kan vara i form av en järnvägskorsning som saknar varningsmärke eller en korsning med en större huvudled, där väjningsmärke saknas. Det är heller inte säkert att de här vägarna är genomfarter, utan de kan vara avstängda längre fram.

När du kör på smala vägar är det viktigt att vara beredd på möten på alla ställen där sikten är skymd. Var noga med att hålla till höger före backkrön och skymda kurvor!

Hästar i trafiken

Hästekipage är numera ett vanligt inslag i trafiken. De förekommer både på landsväg och inom tätorter. Hästar är känsliga djur och kan lätt bli skrämda, ibland av nästan oförklarlig anledning. Det kan vara ett annat djur, en plastpåse som rasslar till eller naturligtvis en bil som skrämmer dem.

Några råd när du närmar dig hästekipage

- Visa stor hänsyn! Det är ofta ungdomar med liten trafikvana som rider.
- Sänk farten! Var beredd att stanna om hästen verkar orolig.
- Undvik att tuta eller att blända med ljus!
- Försök få ögonkontakt med ryttaren eller föraren.
- Håll stort avstånd i sidled!
- Öka farten lugnt när du passerat!
- Vid till exempel ridskolor kan det finnas grupper av hästekipage på vägen. Tänk på att hästar är flockdjur. Undvik att bryta processionen när du passerar.

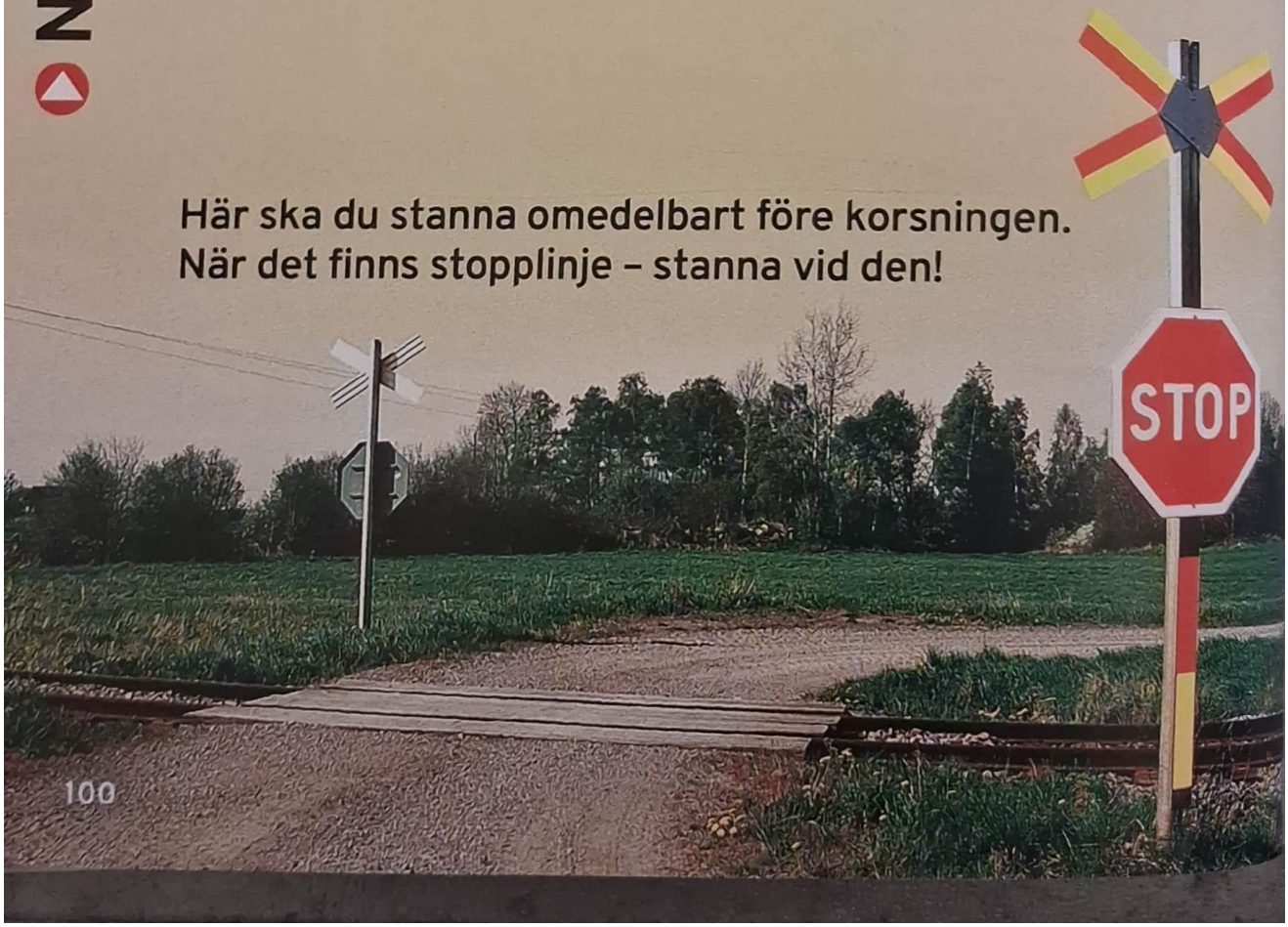
Skannat med CamScanner

Järnvägskorsningar

Repetition av några regler:

- *Det är förbjudet att köra om strax före och i järnvägskorsningar som saknar bommar eller trafikljus av samma typ som används i gatukorsningar. Dock får du köra om tvåhjuliga fordon.*
- *Det är förbjudet att stanna i järnvägskorsningar.*
- *Det är förbjudet att parkera närmare än 30 meter före och efter järnvägskorsningar.*

Här ska du stanna omedelbart före korsningen.
När det finns stopplinje – stanna vid den!



Skannat med CamScanner

Järnvägskorsningar

Ditt ansvar

När du ska passera en järnvägskorsning är det bara du som har ansvaret och som kan undvika att hamna i en farlig belägenhet. Bromssträckan för ett tågsätt i hög fart är ofta 600–1 500 meter lång. Du kan alltså inte räkna med att tåget hinner stanna.

Säkerhets-anordningar

I järnvägskorsningar på de större vägarna finns det olika säkerhetsanordningar i form av ljus- och ljudsignaler och ibland också bommar. Ofta finns det avståndsskyltar som hjälper dig att bedöma farten fram mot korsningen. Viktigt är att du inte litar på signalerna, när de visar att inget tåg kommer. Det kan bli fel på den tekniska utrustningen och lokföraren kan också göra misstag. Du måste alltid själv övertyga dig om att det är fritt.

På mindre vägar förekommer det ett stort antal järnvägskorsningar, ibland bara utmärkta med ett kryssmärke vid själva korsningen. Här är det naturligtvis oerhört viktigt att din uppmärksamhet är god innan du passerar.

Några tips:

- Det är sikten i järnvägskorsningen som bestämmer vilken fart du kan hålla när du passerar den.
- Om du får stopp på bilen mitt i korsningen, så kan du komma därifrån med hjälp av ettans växel och startmotorn. Släpp upp kopplingen helt, och håll startnyckeln i startläge, så hackar sig bilen fram. Kör du en automatväxlad bil fungerar inte detta råd.
- Får du inte bort bilen, ring omedelbart 112 så att tågföraren blir varnad.
- Skulle du fastna mellan bommarna, så kör igenom dem. De är tillverkade så att du lätt kan göra det.
- Du får inte starta för tidigt och köra över korsningen innan det röda ljuset släckts.
- Finns det ett *Stoppmärke* före korsningen, ska du stanna vid stopplinjen. Saknas linje ska du stanna innan du kör in på spårområdet.

Skannat med CamScanner

Viltfaran

Varning för vilt!

Risken för att ett vilt djur plötsligt dyker upp finns alltid.

Risken är speciellt stor

- *från skymning till gryning*
- *i maj–juni*
- *i september–oktober*
- *vintertid, på saltade vägar.*

Var speciellt uppmärksam vid

- *skogsområden med vattendrag*
- *öppna fält*
- *kalhyggen*
- *där viltstängsel börjar och slutar.*

När du ser ett viltmärke ska du sänka hastigheten och hålla utkik efter djur på vägen eller i terrängen bredvid.

Märk ut platsen och anmäl till polisen om du kolliderat med:

- *rådjur, älg, vildsvin, dovhjort, ren, kronhjort, utter, lo, varg, björn, örn, järv eller mufflonfår.*

En liten tankeställare:

Du kör bil genom ett tämligen vilttätt område i Sverige och din hastighet är 90 km/h. Då passerar du var *femtonde sekund* ett rådjur eller en älg som befinner sig mindre än 200 meter från bilen.

Hur många av dem ser du?

Skannat med CamScanner

Viltfaran

Den olyckstyp som ökar mest i Sverige är viltolyckor. Det är kollisioner med bland annat älg, rådjur och hjort. Drygt 60 000 olyckor* sker varje år. Farligast är utan tvekan älgolyckorna. En fullvuxen älgtjur kan väga upp mot 700 kg. Vid en kollision koncentreras kraften till vindrutehöjd varför svåra skador på passagerarna i bilen ofta blir följden. De övriga djuren orsakar oftast inte skador mer än på fordonet. Faran finns i stället i att föraren gör misstag i form av panikbromsning eller väjer. Det kan i sin tur leda till kollisioner med andra bilar eller med hinder vid vägkanten.

Älg upp till 700 kg

Rådjur ca 30 kg

Risken att vilt passerar över vägen finns hela året och hela dygnet, men den är allra störst

När förhöjd risk?

- från skymning till gryning, då djuren söker vatten och föda
- i maj–juni, när djurens ungar lämnar sina mödrar
- i september–oktober, då djurens brunstperiod inträffar och det samtidigt är jaktperiod
- vintertid med mycket snö. Djuren tar sig då lättare fram utmed vägarna. Dessutom verkar de gilla vägsalt.

Se filmen Viltolyckor

För att undvika viltolyckor kan det vara bra att veta lite om var djuren rör sig. Sänk hastigheten på dessa platser.

Var är risken störst?

- Skogsområden med vattendrag på den ena sidan av vägen är riskområden.
- Djuren rör sig ofta i skogskanter. Där har de lätt att förflytta sig, samtidigt som den skyddande skogen är nära.
- Kalhyggen är rika på föda och lockar därför till sig vilt.
- Områden där viltstängsel börjar och slutar är ställen där faran är stor.
- En svart plastsäck på en snökäpp innebär risk för lösdrivande renar.
- Ser du ett vilt finns det ofta fler i närheten.

Om olyckan ändå händer?

Råkar du ut för en viltolycka ska du tända varningsblinkers och sätta ut en varningstriangel, så att andra bilister hinner upptäcka din bil i tid.
Har djuret dött i kollisionen, ska du flytta det från vägbanan.

Dina skyldigheter

Är djuret skadat och försvinner in i skogen, ska du märka ut den exakta platsen där det försvann. Det blir då lättare för en jakthund att få upp spåret. Tänk på, att alla kollisioner med större djur ska anmälas till polisen!

Märk ut

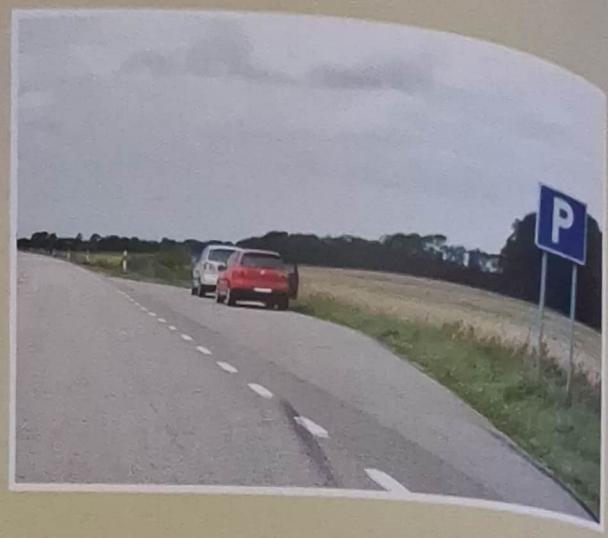
Anmäl till polisen

**Källa: Nationella Viltolycksrådet, www.viltolycka.se*

Skannat med CamScanner

Stanna så här!

Stanna långt fram så är det lätt för andra att få plats bakom.



Mobiltelefon?

Parkeringsförbudet på huvudled gör att du inte ens får stanna och svara i telefonen.

– *Allt stannande som inte beror på av- eller påstigning, av- eller pålastning räknas som parkering.*

Nödstopp

Du ska stanna långt ut på kanten med varningsblinkers påslagen. Du ska snarast flytta bilen!

På vägar med hastighetsgräns 60 km/h eller högre ska varningstriangel sättas ut.

Skannat med CamScanner

Stannande, parkering och vändning

Eftersom bilarna håller betydligt högre farter på landsväg, måste du vara omsorgsfull när du ska stanna eller parkera. Risken finns, att du ställer till farliga situationer, om du stannar på ställen med dålig sikt.

Parkeringsförbud på huvudleder

Det är parkeringsförbud på huvudleder. Det gäller hela vägen, så du får inte heller parkera på vägrenen, utan bara i de särskilda parkeringsfickorna.

Stoppförbud

Om du behöver stanna, tänk på att det är förbjudet på ställen med skymd sikt. Det gäller både före, på och efter backkrön. Det gäller också före, i och efter kurvor med skymd sikt. Dessutom gäller naturligtvis de vanliga reglerna i samband med övergångsställe, vägkorsning och järnvägskorsning. De står beskrivna tidigare i boken.

Linjer

Varningslinjer och heldragna linjer används vid skymd sikt, alltså på ställen där du inte får stanna. Ett undantag finns, nämligen där heldragen linje används utan att sikten är skymd, exempelvis före stora korsningar. Där får du stanna om du har minst 3 meter mellan den heldragna linjen och bilen. Detta under förutsättning att det inte finns någon skylt som förbjuder det.

Nödstopp

Om din bil krånglar, och du blir tvungen att stanna på ett ställe som är farligt, ska du flytta bilen så långt ut i kanten som möjligt och slå på varningsblinkers. Alla bilar måste vara utrustade med varningstriangel. Är den tillåtna hastigheten 60 km/h eller högre måste du sätta ut varningstriangel vid nödstopp. Placera den så långt bakom bilen att andra förare varnas i god tid. Helst ska du sätta ut en varningstriangel framför bilen också. Självklart är du skyldig att snarast flytta bilen till en lämpligare plats.

Vändning

Det bästa sättet att vända är att åka in på en mindre väg, där är riskerna mindre. En annan möjlighet är att stanna på den större vägen och direkt backa in på en mindre. Tänk på att stället du väljer ska vara väl synligt i bägge riktningar! Undvik manövern om det kommer trafik bakifrån!

U-sväng

Ett annat sätt att vända är att göra en u-sväng. Detta är ofta ett enkelt och bra sätt att vända på, särskilt om det kan ske från en parkeringsficka. Är sikten skymd eller om vägen är så smal att du inte kommer runt utan att backa så ska du undvika att göra en u-sväng.

Skannat med CamScanner

Motorväg och motortrafikled

Motorväg

- stoppförbud
- vändningsförbud
- backningsförbud
- gående, cyklister och mopedister får inte trafikera vägen. Det gäller även moped klass 1.
- förbud mot trafik med traktor och motorredskap. Gäller inte motorredskap klass 1, inrättad som mobilkran.

Accelerationsfält

- anpassa farten till motorvägstrafiken
- använd blinkers i god tid
- leta efter en lucka i trafiken
- lämna accelerationsfältet så snart som möjligt.
- *Det är ömsesidig hänsyn som gäller.*
- *Du ska anpassa hastigheten så att du smidigt kan lämna accelerationsfältet.*
- *Förarna på motorvägen ska underlätta din påfart.*

Skannat med CamScanner

Motorväg

Motorvägen är en snabb och säker väg. Alla kör i samma riktning och trafiken blandas inte på samma sätt som på vanliga landsvägar. De flesta motorvägar har avkörningsskydd i mittremsan. Risken minskas då att komma över på mötande körbana.

Vilka får köra på motorväg?

Det är bara motorfordon konstruerade för en hastighet av minst 40 km/h som får köra på motorväg och motortrafikled. De som får köra där är motorcykel, bil, buss och lastbil. Cyklister och gående får inte vara på motorvägen. Mopeder, traktorer och motorredskap får inte heller köra där.

Mobilkranar

Motorredskap klass 1, inrättade som *mobilkranar*, får enligt ett undantag köra där.

Påfart till motorvägen

Accelerationsfält

I de flesta fall finns en särskild påfartssträcka, ett accelerationsfält, som du ska använda för att få upp farten i nivå med trafiken ute på motorvägen. Anpassa din fart och glid in i en lucka så snart som möjligt! Största ansvaret för att inget ska hända vilar på dig i samband med körfältsbytet från accelerationsfältet till själva motorvägen. Trafikanterna på motorvägen ska underlätta din påfart genom att anpassa sin fart. De kan också underlätta genom att byta till det vänstra körfältet om det är möjligt.

Accelerationsfält saknas

Saknar motorvägen accelerationsfält gäller väjningsplikt, och du måste väja för trafiken ute på motorvägen.

Skannat med CamScanner

Körning på motorväg

En avfart från motorväg skyltas i denna ordning:

- *Först kommer en eller två förberedande avfartsvisare.*
- *Därefter ser du avfartsvisare och avfartsskärm.*

Avfartsskärm

Avfartsvisare

Förberedande avfartsvisare

Skannat med CamScanner

Körning på motorväg

Det är förbjudet att stanna

Tänk på att avfarter och påfarter också tillhör motorvägen. Det händer att liftare står vid motorvägspåfarterna. Det är förbjudet för dem att vistas där, och det är också förbjudet för dig att stanna och plocka upp dem.

Placering

Motorvägar har två eller fler körfält i varje riktning. Du ska köra i körfältet längst till höger. Körfälten till vänster används om du ska köra om långsammare trafik.

Nödstopp

Skulle det bli ett fel på din bil som gör att du tvingas stanna, så ställ bilen så långt ut på vägrenen som möjligt. Se också till att din bil är utmärkt med en varningstriangel på ordentligt avstånd! Du är skyldig att se till att bilen snarast flyttas eftersom den är en fara. Ring bärgare och begär bärgning eftersom bogsering på motorväg och motortrafikled medför stora risker för dig och den som ska bogsera. En bärgare tillhör en yrkesgrupp som har stora krav på trafiksäkerhet vilket krävs här.

Bärgning – inte bogsering

I vissa länder riskerar du böter, om du tvingas stanna på grund av bensinbrist.

Kontrollplats

I samband med en poliskontroll är det tillåtet för polisen att stoppa dig på särskilda kontrollplatser eller i anslutning till vägarbete. Före kontrollplatserna finns ibland ljustavlor som talar om vilka typer av fordon som för tillfället kontrolleras. Förare av dessa fordon måste då köra in på kontrollplatsen.

Det är förbjudet att vända

Med återkommande avstånd finns det vändningsmöjligheter på motorvägarna. De är avsedda för väghållningsfordon, polis, räddningstjänst och bärgningsfordon. Vanliga bilister får inte använda dessa, utan måste fortsätta till närmaste avfart för att vända.

Det är förbjudet att backa

Om du råkar missa en avfart, får du naturligtvis inte backa tillbaka, utan måste fortsätta till nästa avfart.

Avfart från motorvägen

Motorvägsavfarter byggs så att du normalt inte behöver bromsa förrän du är inne på avfartssträckan. Det är för att trafiken ska flyta utan onödiga inbromsningar och störningar.

Fartblindhet

Väl inne på avfarten måste du se till att inte komma för fort fram mot den skarpa kurva eller korsning som oftast finns där. Risken för fartblindhet efter att ha kört fort är stor.

Skannat med CamScanner

Risker vid körning på motorväg

- För korta avstånd kan medföra seriekrockar.
- Enformig körning kan medföra singelolyckor.
- Höga farter kan medföra vattenplaning.

2+1-väg

- höjer säkerheten
- omväxlande 1 eller 2 körfält
- mötande trafik avskilt med mitträcke
- gående, cyklister, mopedister och LGF kan finnas på vägen
- korsningar kan förekomma.

Skannat med CamScanner

Risker med körning på motorväg

Vi har tidigare nämnt att motorvägarna är säkra. Trots det inträffar olyckor.

För korta avstånd

För korta avstånd innebär risker som i kombination med halka eller framför allt dimma kan leda till svåra påkörningar. Seriekrockar med många bilar inblandade är inte så vanliga, men ofta svåra när de händer. Orsaken är nästan alltid korta avstånd och någon störning i form av dimma eller liknande.

Enformig körning

En annan risk är att *körningen* blir enformig med bristande koncentration. En singelolycka kan då bli en följd av detta.

Vattenplaning

Körning i högre farter ökar *faran för vattenplaning* under regnväder.

När motorvägen tar slut och övergår i vanlig väg eller motortrafikled medför detta en ökad risk, eftersom det nu finns mötande trafik.

Motortrafikled

Samma regler

Samma regler som på motorväg gäller också på motortrafikled. Påfarterna saknar som regel accelerationsfält, istället gäller då väjningsplikt. Avfarterna är betydligt kortare än på motorvägen.

"2+1-väg"

Mitträcke

För att minska antalet svåra olyckor så har det blivit vanligt att bygga om landsvägar och motortrafikleder till 2+1-vägar. En 2+1-väg har omväxlande ett eller två körfält i vardera riktningen, och den mötande trafiken är avskild med ett mitträcke. Att bygga 2+1-vägar är en mycket effektiv åtgärd för att förhindra mötesolyckor.

Eftersom inte alla 2+1-vägar är motortrafikleder, måste du vara beredd på att det kan finnas såväl vägkorsningar som LGF-fordon och oskyddade trafikanter på vägen.

Se filmen
Ekonomi vs trafiksäkerhet

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

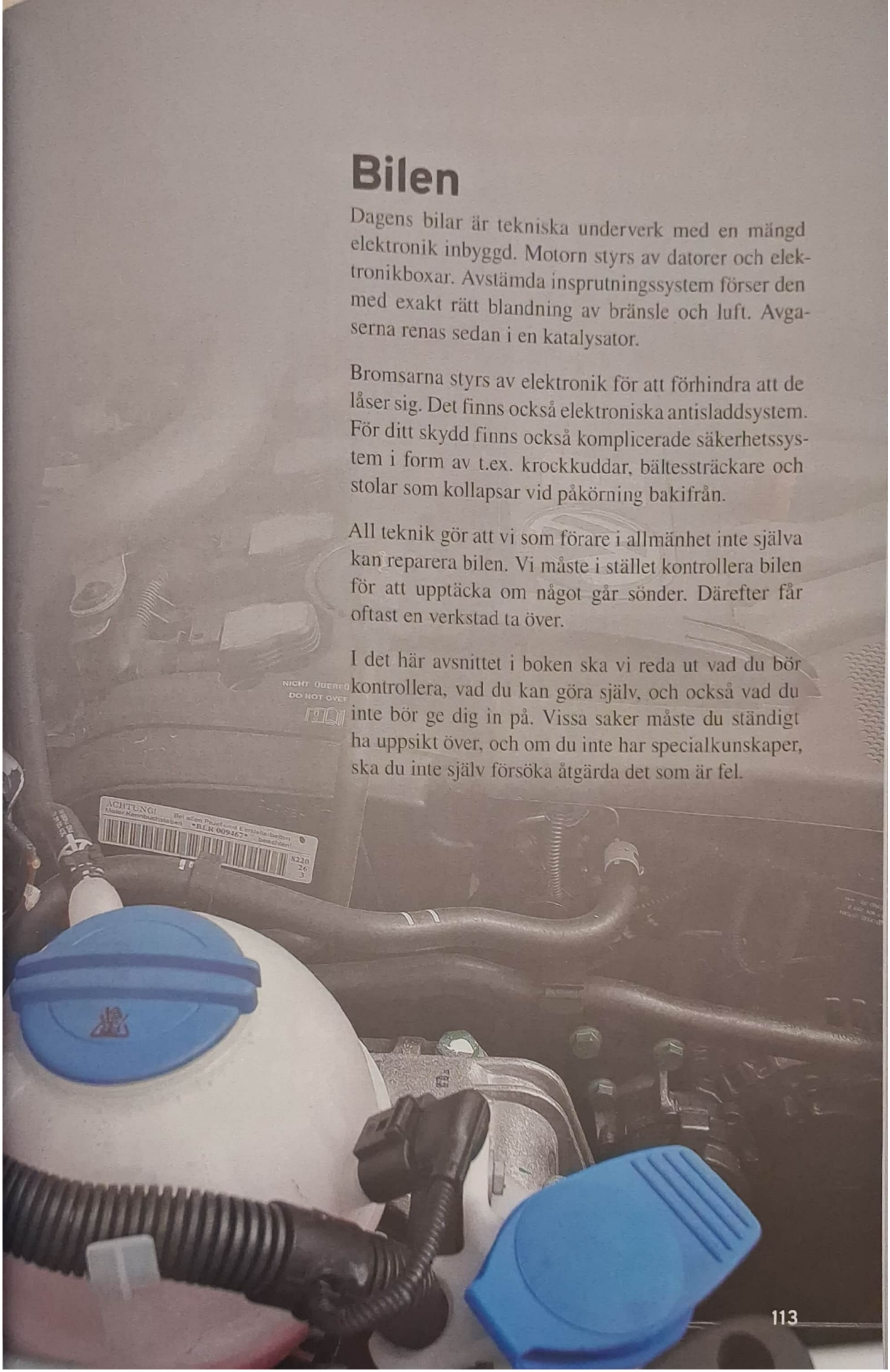
Bilen

Dagens bilar är tekniska underverk med en mängd elektronik inbyggd. Motorn styrs av datorer och elektronikboxar. Avstämda insprutningssystem förser den med exakt rätt blandning av bränsle och luft. Avgaserna renas sedan i en katalysator.

Bromsarna styrs av elektronik för att förhindra att de låser sig. Det finns också elektroniska antisladdsystem. För ditt skydd finns också komplicerade säkerhetssystem i form av t.ex. krockkuddar, bältessträckare och stolar som kollapsar vid påkörning bakifrån.

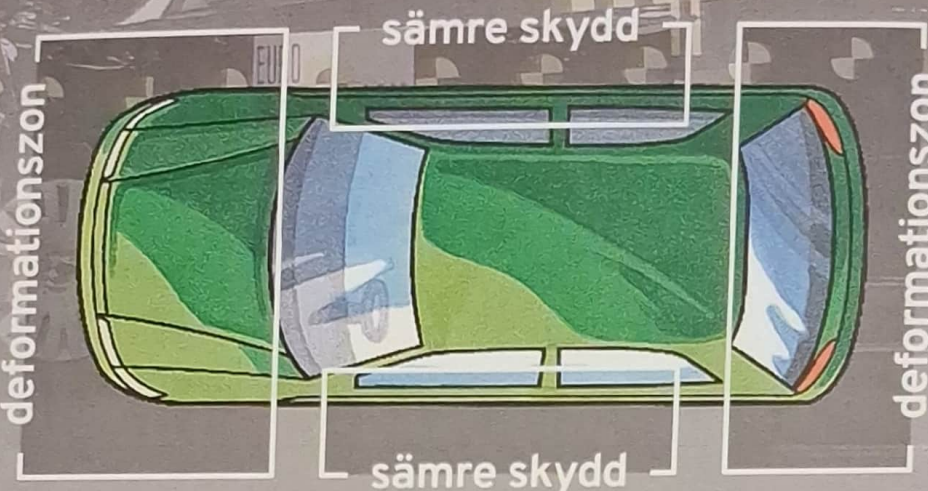
All teknik gör att vi som förare i allmänhet inte själva kan reparera bilen. Vi måste i stället kontrollera bilen för att upptäcka om något går sönder. Därefter får oftast en verkstad ta över.

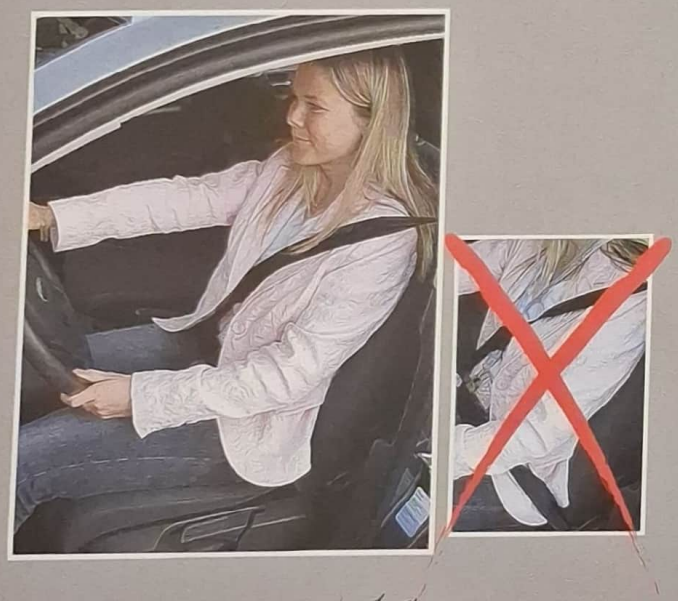
I det här avsnittet i boken ska vi reda ut vad du bör kontrollera, vad du kan göra själv, och också vad du inte bör ge dig in på. Vissa saker måste du ständigt ha uppsikt över, och om du inte har specialkunskaper, ska du inte själv försöka åtgärda det som är fel.



Skannat med CamScanner

Ett bra krockskydd – kräver din medverkan!





Bilbälte

Bilbältet nära kroppen

- *Ta av jackan eller öppna den och ha bilbältet innanför!*
- *Kontrollera att bilbältet inte är vridet!*

Dra till!

40 % av alla trafikdödade bilister är obältade!

Nackskydd och ryggstöd

- *Justera höjd och vinkel på nackskyddet!*
- *Ställ ryggstödsvinkeln så att avståndet mellan huvud och nackskydd blir litet!*

Skannat med CamScanner

En modern bil har en hög inbyggd säkerhet. Använder vi alla säkerhetssystem på rätt sätt, minskar risken för svåra skador vid en kollision.

Ett skyddande skal

Deformationszoner

På moderna bilar består den inbyggda säkerheten av flera olika system. Bilens fram- och bakparti är deformationszoner. Det innebär att bilen trycks ihop på ett kontrollerat och förhållandevis mjukt sätt vid en kollision. Då blir påfrestningarna på dem som åker betydligt mindre än i en äldre, styvare bil. Där får de åkande ta en större del av kollisionskraften.

Sidokollision

Att skydda de åkande vid sidokollisioner är svårare. Det finns olika konstruktioner som fördelar krockkrafterna i bilen, sidobalkar i dörrarna etc. Trots dessa konstruktioner kvarstår problemet med att vi är mer oskyddade vid krockar från sidan.

Krocksäkerhet

Hur en bil klarar en krock ger en bra uppfattning om säkerheten. Euro NCAP testar nya bilar och Folksam undersöker hur krocksäkerheten fungerat vid verkliga olyckor.

Bilbälte

Sträck bältet

Det bästa skyddet är ett rätt påsatt bilbälte. Det ska sitta riktigt på kroppen och vara så spänt som möjligt, se bilden. Bältet skyddar bäst när det är nära kroppen. Många nya bilar har *bältessträckare* som vid en kollision drar åt bältet mycket hårt. Risken för att kastas mot ratten minskar och krockkuddens skyddseffekt förbättras.

Graviditet

Under en graviditet är det ”dubbelt” viktigt att använda bilbälte. Se till att bältets undre del dras under magen ner mot låren. I en långt framskriden graviditet bör man undvika att köra själv. I en kollision kan barnet ta skada av ratten och krockkudden. Som passagerare kan man skjuta stolen långt bak för att undvika skador.

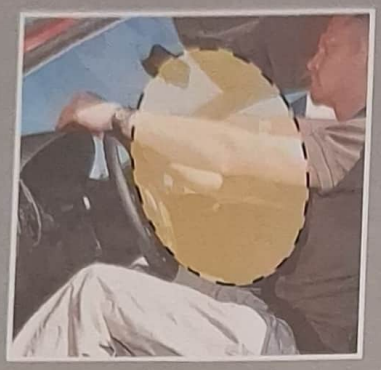
Stol och nackskydd

Justera höjd och vinkel

Nackskyddet är ett viktigt skydd mot nackskador. Justera nackskyddets höjd så att huvudet inte kan slungas bakåt! Sitter det för lågt gör det ingen nytta. Trots att i stort sett alla bilar har nackskydd är så kallade pisksnärtskador, whiplash, vanliga. Flera biltillverkare försöker lösa problemet genom olika konstruktioner av stol och nackskydd. Gemensamt för dessa lösningar är, att huvudets rörelse vid en kollision ska fångas upp mjukare.

Whiplash

Skannat med CamScanner



Krockkudden samverkar med bilbältet

- Minimiavstånd 25 cm.
- Krockkudden fylls på 0,1 sekunder.
- Kraften i uppblåsningen kan orsaka allvarliga skador om du hamnat för nära.
- Använd bilbältet!

Passagerarplatsens krockkudde

- *Inga bilbarnstolar på plats med krockkudde.*
- *Koppla ur på märkesverkstad eller med nyckel.*
- *I vissa bilar går det inte att koppla ur krockkudden.*

Placera lasten rätt

Lågt, fastspänt, mot stöd – så här ska det se ut!

Skannat med CamScanner

Krockkudde

Krockkudden är också ett mycket viktigt skydd. Vid en kraftig kollision blåses skyddande kuddar upp framför föraren och passageraren i framsätet. De skyddar mot skador i ansiktet och bröstet.

Se filmen Krockkudden

På många bilar finns även sidokrockkuddar för att skydda de åkande vid kollisioner från sidan.

Det är ingen risk att kuddarna blåses upp vid små olyckor eftersom det krävs en fart på 20–30 km/h innan de aktiveras.

Bilbälte måste användas tillsammans med krockkudde efter som kudden kan ge svåra skador, om du är för nära när den blåses upp. En bilbarnstol i framsätet får inte användas utan att krockkudden kopplas bort. Barnet skadas annars av kudden vid en kollision. Läs i instruktionsboken hur man kopplar bort krockkudden på din bil.

Tillsammans med bilbälte

Inga barn i framsätet

Last i bilen

Kraften vid en kollision är så stor, att du kan skadas av bagage som inte är väl fastspänt. Lösa föremål inne i bilen åker framåt som projektiler vid en krock. Därför ska du lägga tyngre saker så lågt som möjligt, exempelvis på golvet bak. Tunga saker i bagageutrymmet kan tränga igenom ryggstödet. En läskback som slungas framåt vid en kollision är ett exempel på föremål som allvarligt kan skada de åkande. Lägg alla tunga föremål längst fram och lågt i bagageutrymmet. Spänn om möjligt fast dem. Många bilar har öglor för spännband som du kan använda.

Lågt

Fastspänt

Skannat med CamScanner

Barnsäkert

Babyskydd

- *0–9 månader, eller tills barnet sitter stadigt*
- *spänns fast med bilbältet på avstånd från instrument-panelen*
- *får ej användas på plats med inkopplad krockkudde.*

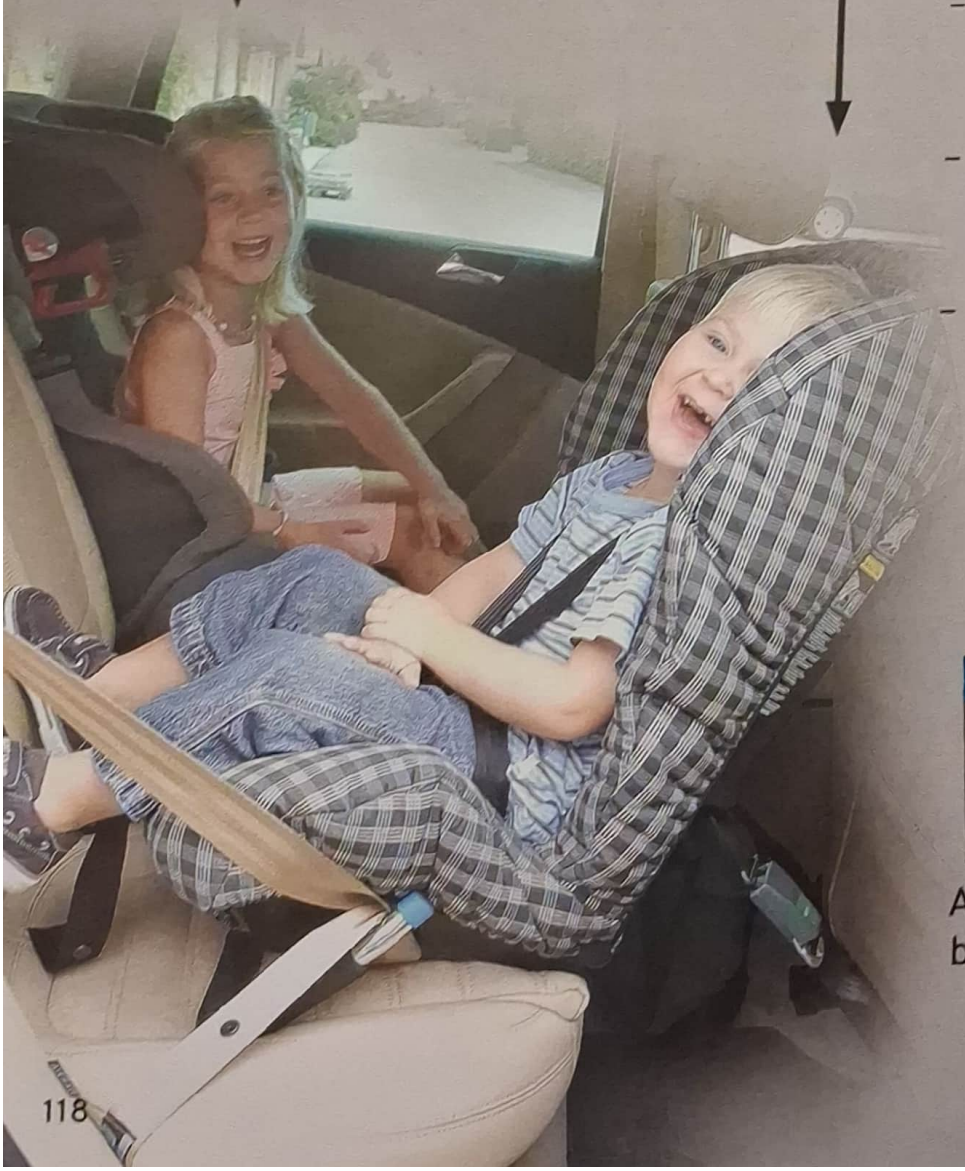
Se filmen
Bilbarnstol

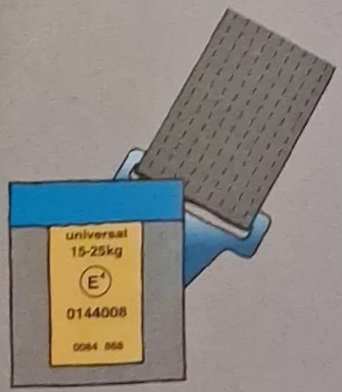
Bältesstol, bälteskudde

- *från ca 4 år till 135 cm längd*
- *får ej användas på plats med inkopplad krockkudde.*

Bakåtvänd bilbarnstol

- *från 7 månader upp till 4 år eller tills de växer ur den*
- *får ej användas på plats med inkopplad krockkudde*
- *monteras i framsätet eller baksätet.*





Använd E-godkänt bilbarnskydd.

Skannat med CamScanner

Barn i bilen

Föraransvar

Du är som förare ansvarig för att barn under 15 år är väl skyddade när de åker i bilen. Vad för sorts skydd de ska ha beror framförallt på hur stora barnen är.

Babyskydd

De allra minsta är bäst skyddade av ett bakåtvänt babyskydd.

Bakåtvänd bilbarnstol

När de vuxit ur det, vid ungefär 9 månaders ålder, är den bakåtvända bilbarnstolen det bästa skyddet. Båda monteras ofta i framsätet, och då måste krockkudden kopplas ur eller stängas av med nyckel (titta i instruktionsboken). Det finns också möjligheter att montera stolen i baksätet. Det måste då finnas särskilda fästanordningar eller en särskild ställning för fastsättning.

Undvik framåtmontage

Ett fåtal modeller av bilbarnstolar är även godkända för användning i framåtvänt läge. Då används ofta bilens ordinarie bilbälte. Stolens skyddande förmåga blir avsevärt sämre.

Bältesstol Bälteskudde

När barnet har vuxit ur bilbarnstolen, ungefär i fyraårsåldern, ska det sitta i en bältesstol eller på en bälteskudde och använda bilens vanliga bilbälte. Den säkraste placeringen är i baksätet.

135 cm långa barn

När barnet blivit 135 cm får det sitta som en vuxen med bilbälte. Barnet ska helst sitta på en plats utan krockkudde eftersom det annars kan skadas av den vid en krock. Tänk på att det är viktigt att bilbältets diagonaldel ligger över axeln.

Minst 140 cm långa barn

Först när barnet är minst 140 cm kan det sitta på en plats med krockkudde.

Längd – ålder

Det är i första hand barnets längd, inte ålder, som bestämmer vilken form av skydd som ska användas. Ett barn som kan sitta stadigt, ska sitta i bilbarnstol. Ett barn vars öra når upp till bilbarnstolens överkant, ska byta till bältesstol.

Grundregel

Barn kortare än 135 cm ska använda bilbarnstol, bälteskudde eller annan särskild skyddsanordning för barn i stället för eller tillsammans med bilbältet. Från denna grundregel finns två undantag.

Undantag

- Om barnet är yngre än tre år får det vid tillfällig färd i taxi under korta sträckor sitta i baksätet.
- Om barnet är tre år eller äldre men kortare än 135 cm får det vid tillfällig transport under korta sträckor sitta i baksätet med bilbälte.

Skannat med CamScanner

Så här inverkar farten på stoppsträckan

Stoppsträcka = reaktionssträcka + bromssträcka

Reaktionssträckans längd avgörs av farten och reaktionstiden.

Ex. Farten är 30 km/h, dvs nästan 9 m/s. Reaktionstiden antas vara ungefär en sekund. Reaktionssträckan blir då ca 9 meter.

Ett förenklat sätt att räkna ut den ungefärliga reaktionssträckan:

Stryk 0 i hastigheten och multiplicera med tre.

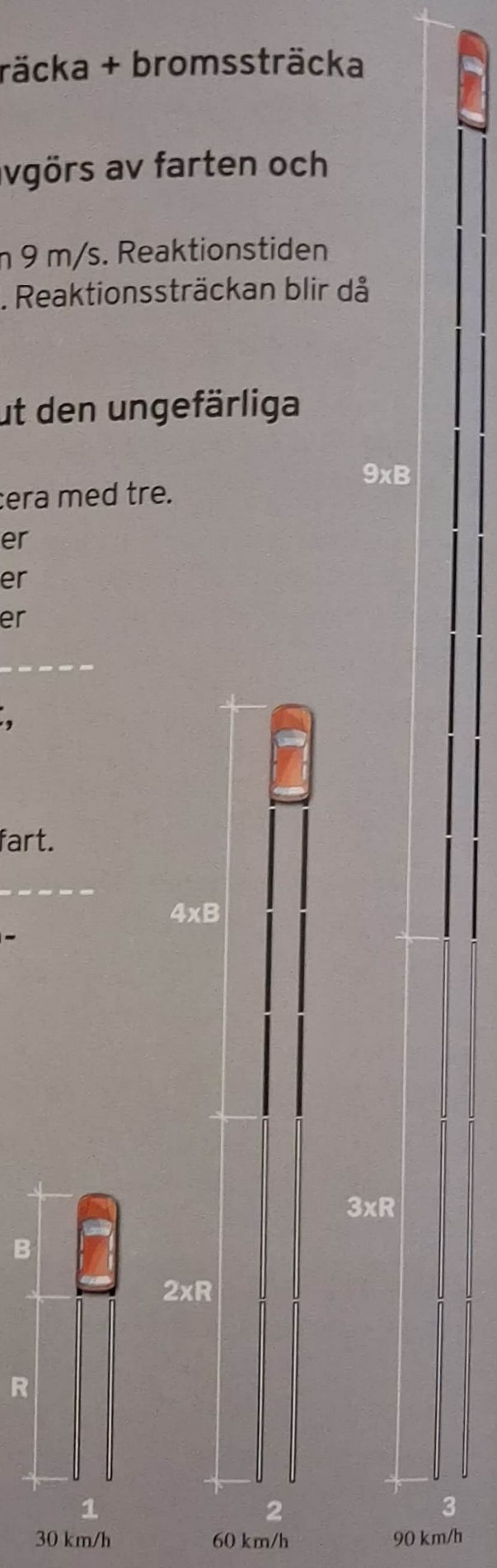
Ex. 30 km/h → 3Ø x 3 → 9 meter
60 km/h → 6Ø x 3 → 18 meter
90 km/h → 9Ø x 3 → 27 meter

Bromssträckan beror på fart, väglag, däck, bromsteknik, bromsar med mera

Den ökar kvadratiskt med ökande fart.

Illustrationen visar hur stoppsträckan påverkas av farten

1. *låg fart i stadstrafik*
2. *dubblerad fart i ytterområden*
3. *trefaldig fart på landsväg.*



R = Reaktionssträckan
B = Bromssträckan

Skannat med CamScanner

Naturlagar

Att köra bil är för många en härlig upplevelse. Fullständig kontroll och friheten att välja attraherar de flesta. Men när farten ökar blir också bilens rörelseenergi större. Det märker vi vid hårda inbromsningar och vid körning med hög fart i kurvor. Är väglaget dåligt, behövs det inte så stor kraft på bromspedalen för att en bromsning ska bli okontrollerad med en sladd som följd.

Att få stopp på bilen

För dig som bilförare är det naturligtvis viktigt att kunna stanna i tid före varje tänkbart hinder på vägen framför dig.

Stoppsträckan kan delas in i två delar, *reaktionssträcka* och *bromssträcka*.

Stoppsträcka

Reaktionssträckan är den sträcka du åker under den tid det tar från det du upptäckt hindret tills du börjar bromsa. Hur lång den blir beror på hur *snabbt du reagerar* och på vilken *fart* du har.

Reaktionssträcka

Bromssträckan är den sträcka bilen rör sig från det att du börjat bromsa tills bilen står still.

Bromssträcka

Alla föremål som rör sig har en rörelseenergi som ökar med ökande fart. När du bromsar blir din bromssträcka längre ju större rörelseenergin är. Förståelsen för hur rörelseenergin, och därmed bromsträckan, förändras med farten är viktig. Man kan säga att rörelseenergin förändras kvadratiskt i förhållande till farten.
Om du ökar din fart till det dubbla, blir rörelseenergin fyra gånger större och *därmed också bromssträckan* fyra gånger längre. Om du ökar farten tre gånger, blir rörelseenergin nio gånger större och bromssträckan nio gånger längre.

Rörelseenergi

Farten har med andra ord stor betydelse för hur lång bromssträckan blir. Detta innebär också, att du får mycket kortare bromssträcka vid lägre fart. Halverar du farten, så minskar bromssträckan till en fjärdedel och så vidare.

Men det finns också många andra saker som bestämmer hur lång bromssträckan blir. Väggreppet eller friktionen avgörs av underlaget du kör på och av däckens kvalitet. Bilens bromsar och ditt sätt att bromsa påverkar bromssträckan högst betydligt.

Skannat med CamScanner

Bromssträckan påverkas också av

- väglag
- däck
- bromsar
- bromsteknik
- lastens placering.

Bromssträckan kan bli över 10 gånger längre vid dåliga förhållanden än vid idealiska förhållanden.

Bromskrafterna på däcken tar av det tillgängliga väggreppet så att bilen kan bli ostyrbar eller sladda runt.

Broms- och sidkrafterna på däcken från vägen

- behövs för fartminskning, sväng och kursstabilitet
- måste kunna öka kvadratiskt med ökande fart i en given manöver.

Skannat med CamScanner

Väggreppet

Vid halka blir väggreppet ibland så litet att det känns som om bromsarna slutat fungera. Då tar det nästan en minut att stanna från 90 km/h. Utan effektiva däckdubbar kan bromssträckan på glatt is bli över tio gånger längre än på sommarväglag. Skillnaden i bromssträcka mellan olika bilar och förare är då så stor att normalt säkerhetsavstånd inte räcker till.

Styrbarhet och kursstabilitet

Väggrepp

Väggreppet behövs också i sidled för att styra bilen och för att den inte ska gira av sig själv i svårkontrollerade bakvagnssladdar.

Sidkrafter

Utan sidkrafter från vägen kan framdäcken inte få bilen att svänga. Den vrider sig omkring sin tyngdpunkt, som ofta ligger ungefär mitt emellan fram- och bakhjul. Vridningen sätts igång av sidkrafterna på framhjulen och hindras från att bli för stor av sidkrafterna på bakhjulen.

Sidkraftsbehovet ökar och minskar med farten i kvadrat, på samma sätt som bromskraftsbehovet.

När ett hjul bromsar eller driver, förbrukar det en del av däckets väggrepp. Ibland räcker inte det väggrepp som finns kvar till de sidkrafter som däcket behöver för att styra eller stabilisera bilen. Tvärbromsning kan därför leda till att bilen inte går att styra, eller till att den sladdar runt, om bakhjulen bromsas för hårt.

Tyngdlagen

Det är lätt att stanna i en uppförsbacke och svårare i en utförsbacke. Den erfarenheten har alla som cyklat.

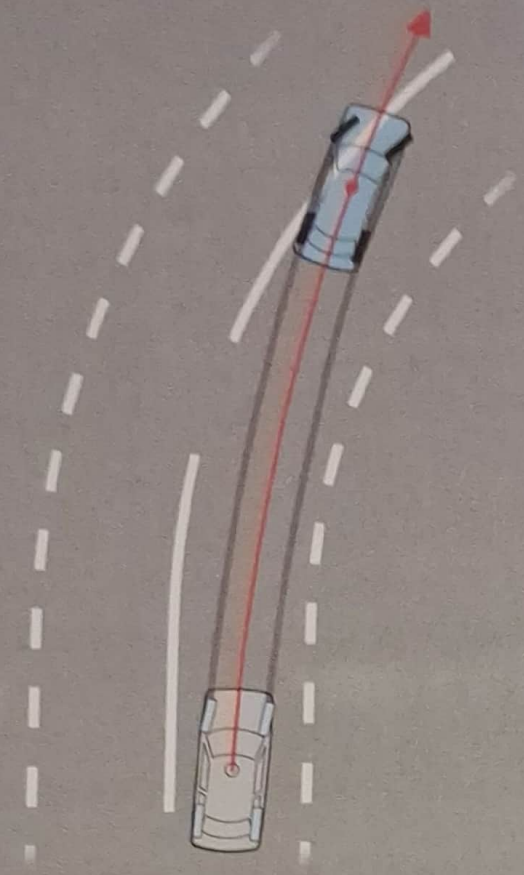
Längre bromssträcka

Tyngdlagen påverkar naturligtvis bromssträckan när du kör bil. Räkna med att svårigheterna att stanna i utförsbackar blir stora, speciellt i halt väglag.

Körning utför långa backar innebär en stor påfrestning på din bils bromsar. Värmeutvecklingen i bromsarna är enorm och kan medföra att beläggen mattas eller att hydraulvätskan kokar, så att bromsarna slutar fungera. Ta hjälp av motorns bromsförmåga genom att välja en lägre växel.

Avsnittet om köregenskaper har utformats i samråd med Lennart Strandberg, professor i färdsäkerhet vid Linköpings universitet.

Skannat med CamScanner

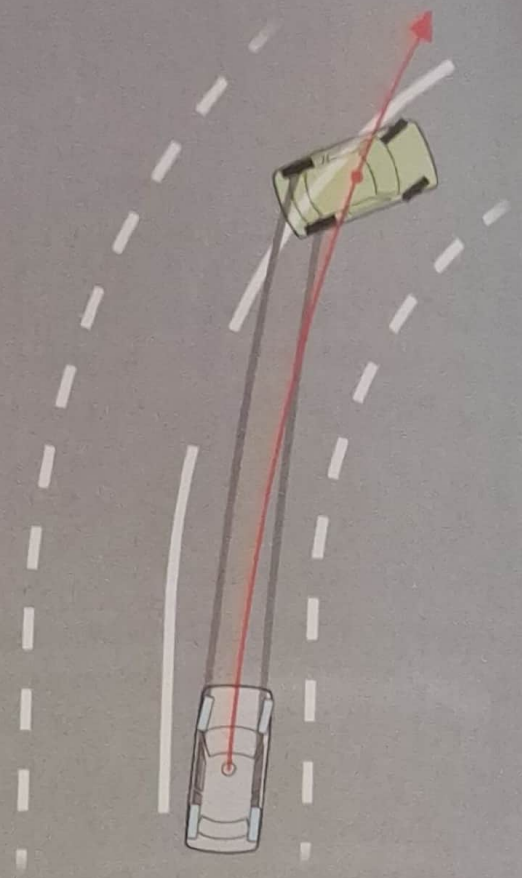


Understyrning

När man vrider på ratten kan man uppleva att bilen ändå inte ändrar riktning.

Detta kan bland annat bero på

- *att framdäcken vatten- eller moddplanar*
- *att föraren bromsar (i bil utan ABS)*
- *motorbromsning eller gaspådrag i framhjulsdriven bil*
- *lågt ringtryck fram och framtung bil*
- *slitna framdäck*
- *tung last eller släpfordon*
- *spärrad differential*
- *fyrhjulsdrift utan mellandifferential.*



Överstyrning

Man kan också uppleva att bilen själv ändrar riktning mer än vad rattens vridning motsvarar.

Detta kan bland annat bero på

- *att bakdäcken vatten- eller moddplanar*
- *att föraren bromsar hårt (se sidan 126)*
- *motorbromsning eller gaspådrag i bakhjulsdriven bil*
- *lågt ringtryck bak och baktung bil*
- *slitna bakdäck*
- *tung last eller släpfordon*
- *sidvind och baktung bil*
- *bromsning med vissa fyrhjulsdrivna bilar.*

Förhållandet i sidgrepp mellan fram- och bakhjul avgör om bilen är understyrd och stabil eller överstyrd och benägen att svänga av sig själv. Sidgreppet påverkas dock av så många saker, att en och samma bil kan växla mellan över- och understyrning från den ena stunden till den andra.

Skannat med CamScanner

Mer om bilens köregenskaper

Vissa människor kan mycket om bilens uppträdande i olika situationer. För andra människor är bilens uppträdande svårbegripligt. De flesta funderar inte på om bilen är över- eller understyrd, om den är fram- eller bakhjulsdriven. De tänker inte heller på däckens placering, utan byter bara ut dem när de är utslitna. En felaktig fördelning av bromskraften märker de inte förrän de måste bromsa hårt och bilen kanske börjar svänga av sig själv. Kännedom om detta kan betyda skillnaden mellan ett olyckstillbud och en olycka.

Över- och understyrning

För att bilen ska svänga måste först hjulen vridas så att däcken tar spjärn mot vägbanan och flyttar bilen åt sidan eller inåt i kurvan. Om bakhjulen har sämre sidgrepp än framhjulen, så kommer bakänden att hamna utanför framänden och bilens front pekar mer och mer inåt i kurvan. Detta kallas för överstyrning och kan leda till bakvagnssladdar och livsfarliga sidorörelser även på raksträckor, när vindbyar eller ojämnheter i vägbanan sätter igång rotationen. Bilen kan alltså svänga av sig själv och förlora sin kursstabilitet, fastän föraren inte alls har vridit på ratten.

Överstyrning

Kursstabilitet

Har framhjulen dåligt sidgrepp kan det bli tvärtom, så att bilen går nästan rakt fram oavsett hur mycket föraren vrider på ratten. Detta kallas för understyrning och föredras av bilsäkerhetsexpertisen, eftersom det ställer mindre krav på förarskicklighet. Det anses också mindre farligt att kana rakt fram än att hamna i en okontrollerad bredsladd. Dagens bilar ger ju bättre krockskydd framåt än åt sidorna. Men även dålig styrbarhet kan leda till livsfarliga sidorörelser på raksträckor. Detta kan inträffa, exempelvis efter en tillfällig vattenplaning, om föraren vrider för mycket på ratten och plötsligt återfår sidgreppet på framhjulen.

Understyrning

Styrbarhet

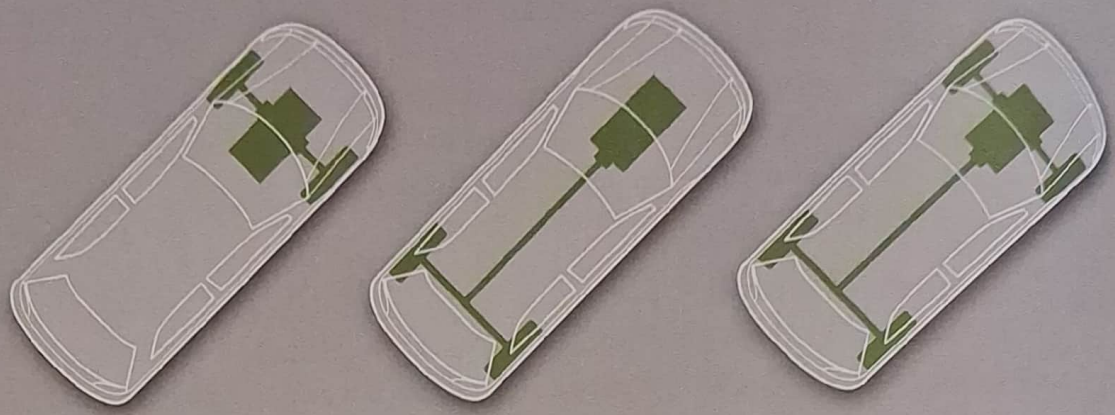
Däckens betydelse

När du byter däck på din bil, bör du sätta de bästa däcken på bakaxeln. Vid många olyckor sladdar bilen över vägen och kolliderar med en mötande. Orsaken är att bakhjulen tappar greppet före framhjulen. Om din bil har bra grepp på bakhjulen, blir vägegenskaperna bättre.

Bästa däcken bak

Skannat med CamScanner

Olika drivsystem



Framhjulsdriven Bakhjulsdriven Fyrhjulsdriven

Bakhjulssladd – en mycket farlig följd vid hård bromsning

Orsaker

- *Sämre bakdäck än framdäck.*
- *Felaktig bromskraftfördelning.*
- *Dåliga stötdämpare bak.*

Skannat med CamScanner

Drivsystemets betydelse

Framhjulsdrivna bilar

De flesta moderna bilar driver på framhjulen. Många anser att dessa bilar har fördelar i vinterväglag. Men om du ger för mycket gas i dåligt väglag och framhjulen börjar spinna så tappar du samtidigt all styrning och kan inte ändra riktning. I regel räcker det att släppa gasen, så återfår du väggreppet.

Bakhjulsdrivna bilar

En del bilar driver på bakhjulen. De flesta biltillverkare överger bakhjulsdriften till förmån för framhjulsdriften. Den viktigaste orsaken är bakhjulsdriftens sämre vägegenskaper i dåligt väglag. Om du råkar få spinn på drivhjulen, kan det bli en svårbemästrad bakvagnssladd.

Fyrhjulsdrivna bilar

Det blir allt vanligare att bilar har drivning på alla fyra hjulen. Fyrhjulsdrift har stora fördelar när det gäller att ta sig fram i terräng, i snö och på is.

Antispinnsystem

Många bilar är utrustade med ett antispinnsystem som ökar framkomligheten i halt väglag även för bilar med bara två drivande hjul.

Antisladdsystem

De flesta nya bilar är utrustade med antisladdsystem, ofta förkortade ESP, ESC eller DSTC. Detta system känner av om bilen sladdar, och justerar omedelbart kursen genom att något eller några hjul bromsas in. Antisladdsystem har visat sig ha en starkt olycksreducerande effekt. Kan du välja en bil med antisladdsystem, så gör det!

Fel på bromsarna

Farliga köregenskaper

Normalt ska framhjulen bromsas hårdare än bakhjulen. Om en hjullåsning inträffar, ska den komma först på framhjulen. När bromskraftfördelningen i din bil är felaktig händer det motsatta. Bakhjulen låser då först, och risken är mycket stor att en svår bakhjulssladd uppstår. Bilen vänder och sladdar kanske okontrollerat av vägen.

Provbromsa!

Du kan själv kontrollera bromsarna genom att i låg fart på grusväg bromsa hårdare och hårdare. När hjullåsningen kommer ska det vara på framhjulen.

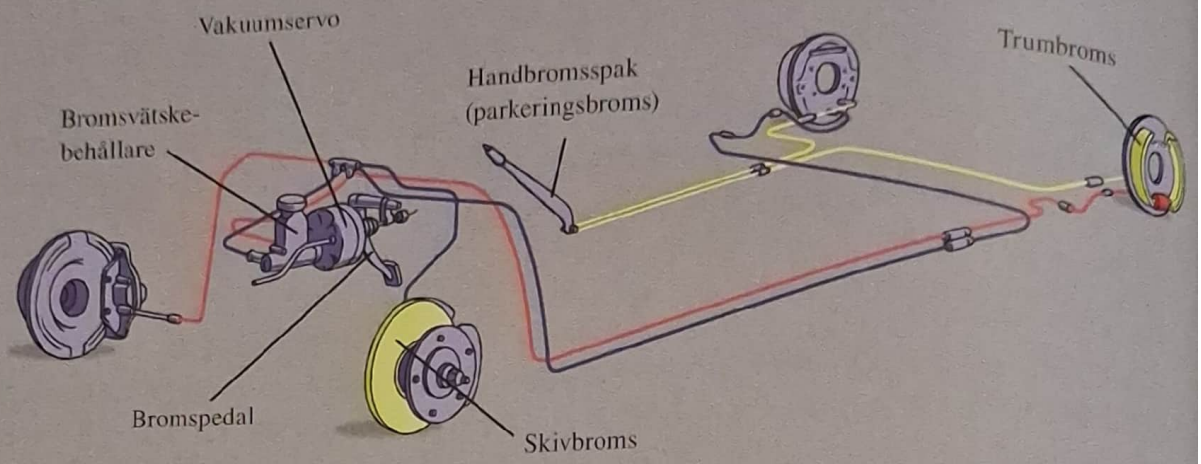
Stötdämparnas betydelse

Slitna stötdämpare medför mycket sämre väggrepp, särskilt vid bromsning och körning i kurvor. Detta gäller speciellt när vägbanan är ojämn. Du kontrollerar stötdämparna genom att trycka kraftigt nedåt vid hjulen. Bilen ska återfjädra mjukt utan att gunga.

Skannat med CamScanner

Bromssystemen

På bilden ser du ett hydrauliskt tvåkrets bromssystem med vakuumservo. Dessutom ett mekaniskt parkeringsbromssystem.



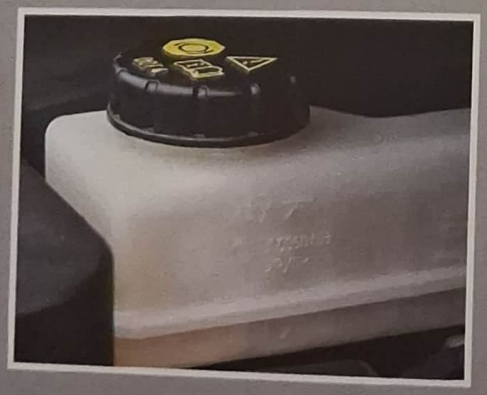
Hydrauliskt bromsvätskan överför kraften.

Tvåkrets Om ett läckage inträffar på den röda kretsen, så förlorar de två hjulen all bromsförmåga. Den blå kretsens två hjul bromsar som vanligt.

Vakuumservo förstärker bromskraften. Servon drivs av motorn – fungerar ej vid till exempel bogsering.

Trumbroms finns på äldre bilar och används ibland som bakbroms på nyare, motorsvaga bilar.

Skivbroms har bättre bromsförmåga. Skivbromsen ersätter alltmer trumbromsen.



Bromsvätskan

- Kontrollera bromsvätskenivån, den bör ligga vid max-strecket.
- Fel nivå beror på läckage eller utslitna bromsklotsar.
- Drar åt sig fukt.
- Bör bytas vartannat år.

Skannat med CamScanner

Bromssystemen

Parkeringsbromsen

Parkeringsbromsen är en separat broms, som oftast verkar enbart på bakhjulen. Det finns en varningslampa som hjälper dig komma ihåg att lossa den innan du kör.

Använd parkeringsbromsen

Ta för vana att lägga i en låg växel och dra åt parkeringsbromsen när du parkerar din bil. Detta är inte bara för att bilen ska bli kvar där du ställt den, utan också för att parkeringsbromsen kan börja kärva, om den aldrig används.

Ej i fuktig kyla

I fuktigt och kallt väder ska du enbart använda en låg växel vid parkering. Det finns risk att parkeringsbromsen fryser fast!

Kontrollera

Du kan kontrollera parkeringsbromsen genom att försöka köra iväg med den åtdragen. Det ska inte gå.

Färdbromsen

Tvåkrets bromssystem

Kraften från din fot på bromspedalen överförs till hjulen med hjälp av bromsvätskan i bromsledningarna. Om systemet inte är helt tätt, läcker bromsvätska ut vid bromsning. Om det uppstår läckage i en ledning, finns det en reservledning som gör att bromsen fortfarande fungerar på några hjul. Detta kallas för tvåkrets bromssystem och det finns på alla bilar utom de allra äldsta.

Bromsvarningslampan på instrumentpanelen och en kontroll av bromsvätskebehållaren i motorrummet talar om för dig om systemet fungerar.

Byt bromsvätska vartannat år

Bromsvätskenivån ska du kontrollera regelbundet och du bör byta ut bromsvätskan ungefär vartannat år. Detta beror på att bromsvätskan drar åt sig vatten, vilket medför att kokpunkten sänks. Med en lägre kokpunkt finns risk att bromsarna slutar fungera vid en hård inbromsning.

Vakuumservo

I många bilar *förstärks* din bromskraft av en vakuumservo. Man kallar det vanligen bromsservo. Servon fungerar bara när motorn är i gång. Det innebär att när du blir bogserad eller rullar med avstängd motor, är din bil svårbromsad. Eftersom servon inte fungerar, måste du använda mycket mer kraft när du trycker på bromspedalen. Du kan kontrollera servon genom att trycka på bromsen några gånger och sedan med nedtryckt bromspedal starta motorn. Om servon fungerar, känner du hur bromspedalen sjunker i samma ögonblick som motorn startar.

Kontrollera bromsservon

Skannat med CamScanner

Varningslampa för ABS-systemet

Om lampan lyser:

- *ABS-systemet fungerar inte. Risk för hjullåsning under hård bromsning.*
- *Uppsök en verkstad!*

Bromsvarningslampa

Om lampan börjar lysa under inbromsning:

- *Kör inte vidare!*
- *Saknas broms på något hjul måste bilen bärgas!*

Lampan kombineras på vissa bilar med varning för åtdragen parkeringsbroms.

Bromskontroll

Tryck på bromspedalen med största kraft under cirka 20 sekunder

Om pedalen sjunker

- *läckage.*

Om bromsen känns fjädrande

- *luft i systemet.*

Provbromsa

- *efter att du tvättat bilen*
- *när du kört genom vattensamlingar*
- *när du lånar en bil.*

Skannat med CamScanner

I stort sett alla bilar har låsningsfria bromsar, så kallat ABS, "Anti Blockier System". Det ger flera fördelar, bland annat minskar risken för sladd under bromsning. En annan fördel är att du kan styra under kraftig inbromsning på de flesta underlag.

ABS

Det finns en varningslampa på instrumentpanelen, som varnar om något fel uppstått på ABS-systemet.

Varningslampa

Under kraftig inbromsning märker du en pulserande rörelse i bromspedalen. Det är alltså en signal om att allt fungerar, inte ett tecken på att något är fel. Rörelsen i pedalen betyder att något hjul är nära låsning. Det kan finnas mer att ge, så pressa bromsen ännu hårdare och styr undan hindret!

Antisladdsystemen i nya bilar kan innehålla en bromsassistent, till exempel BAS/BRA, som aktiveras om du trampar snabbt men inte tillräckligt hårt på bromspedalen. På så sätt uppnås alltid maximal bromsning.

Bromsassistent

Kontroll av bromssystemen

Tryck hårt på bromsen då bilen står stilla. Pedalen ska stanna ungefär halvvägs och ge ett stumt mothåll. Sjunker pedalen långsamt under hårt tryck, finns det en läcka i systemet. Kör inte med den bilen! Ger inte pedalen ett stumt mothåll, utan känns fjädrande, kan det finnas luft i systemet, och det måste åtgärdas på en verkstad.

Läckage

Luft i systemet

Provbromsa i låg fart. Bilen får inte dra snett, och det ska inte höras några skrapande metalliska ljud under bromsningen. Eventuella fel måste repareras, troligen på verkstad.

Provbromsa

Bromsvarningslampan ska vara släckt under körning. Kontrollampan för ABS-systemet ska tändas några sekunder i samband med start av motorn. Den får inte vara tänd under körning eller i samband med inbromsningar.

Varningslampor

Provbromsa alltid efter att ha kört igenom vattensamlingar eller efter tvätt av bilen. Fukt på bromsarna försämrar bromseffekten ordentligt. Vid provbromsningen värms bromsarna och fukten torkar.

Bromsa bort fukt

Skannat med CamScanner

Reservhjul eller nödhjul?

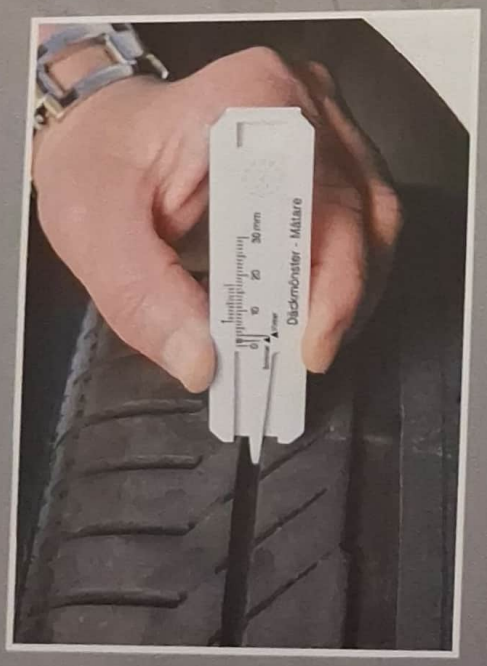
- Nödhjulet ska ha högre lufttryck.
- Hastigheten är begränsad.
- Se instruktionsboken!

Reservhjul

Mönsterdjup

Slitagevarnare

- Kolla slitagevarnarna.
- Minsta tillåtna är 1,6 mm.
- Sämre våtgrepp vid 3–4 mm.
- Ett nytt däck har ca 9 mm.
- Däck som används vid vinterväglag ska ha minst 3 mm.



Vill du mäta djupet på däckens mönster kan du använda en däckmönstermätare.

Skannat med CamScanner

Hjul och däck

Det finns däck av en mängd olika typer och fabrikat. Mönstret och gummiblandningen i däcket kan vara avsett för sommar- eller vinterbruk. Vinterdäck finns med och utan dubbar. Det finns också begagnade däck med ny slitbana, så kallade regummerade däck.

Se filmen Val av däck

När din bil är ny är den utrustad med fyra likadana sommardäck. Oftast finns också ett reservhjul, som antingen är likadant som något av de andra hjulen eller ett så kallat nödhjul. Har du ett nödhjul som reserv, ska du tänka på bestämmelserna om högsta hastighet och om lufttryck för detta däck. Vanligen inte längre körsträcka än åtta mil och inte fortare än 80 km/h. *Läs i bilens instruktionsbok!*

Nödhjul

Mönsterdjupet på ett nytt däck är ungefär 8–9 mm. Efterhand som däcket slits minskar mönsterdjupet naturligtvis. Ett däck som slitits ner till 3–4 mm mönsterdjup har sämre egenskaper avseende vattenplaning, medan det i torrt väglag fortfarande fungerar bra. När ett däck börjar bli slitet, är det viktigt att kolla mönsterdjupet ofta, och då har du stor hjälp av de inbyggda slitagevarnarna. Be din lärare visa dig var de sitter på däcket! Senast när däcket slitits ner till 1,6 mm mönsterdjup måste du byta. Det är viktigt att du alltid anpassar hastigheten till dina däck, vägen och väglaget.

Mönsterdjup

Slitagevarnare 1,6 mm

Vinterdäck som används vid vinterväglag, under perioden 1 december–31 mars, måste ha minst 3 mm mönsterdjup.

3 mm

När du behöver byta däck, måste du se till att alla däcken är av samma typ. Du får inte blanda samman sommardäck med vinterdäck eller dubbdäck med odubbade däck. I bilens instruktionsbok och i registreringsbeviset hittar du uppgifter om vilka däck och fälgar som gäller för din bil.
Det är viktigt för bilens köregenskaper att du har ungefär samma mönsterdjup på de däck, som ligger på samma hjulaxel. Byt båda framdäcken eller båda bakdäcken samtidigt!

Däckbyte

Däck som är äldre än tio år bör bytas ut, eftersom däckets friktionsegenskaper försämrats.

För att inte riskera att ett hjul lossnar, är det viktigt att efterspänna hjulbultarna när du kört 5–10 mil efter hjulbytet. Har du lättmetallfälgar på din bil bör dessa, för att inte skadas, spännas med en speciell momentnyckel. Det är då särskilt viktigt att efterkontrollera spänningen.

Efterspänn hjulbultarna

Skannat med CamScanner

1 december – 31 mars

Vinterdäck, med minst 3 mm mönsterdjup, måste användas vid vinterväglag.

16 april – 30 september

Dubbdäcksförbud!
Gäller inte om det är eller förväntas ett vinterväglag som motiverar dubbdäck.

Däckekonomi

- Kolla lufttrycket minst en gång i månaden.
- Rätt hjulinställning.
- Åtgärda ”rattfrossa” eller felbalanserade hjul.
- Kör mjukt – undvik höga farter.
- Använd vinterdäcken endast vintertid.

Snedslitna däck

– beror oftast på felaktig hjulinställning.

Skannat med CamScanner

MS-märkning

Under vinterhalvåret när det finns risk för halka, ska du förse din bil med vinterdäck. Dessa ska vara framtagna för vinterkörning och märkta med M+S (Mud and Snow). M+S kan också betyda Mud and Sand, dessa är inte vinterdäck. För att förtydliga förses vinterdäck ofta även med symbolen "snöflinga" eller "alptopp". Vinterdäck finns med eller utan dubbar.

Dubbdäck

Fördelen med dubbdäck är att de har bättre väggrepp främst på våt is. Nackdelen är ökat vägslitage.

Friktionsdäck

Vinterdäck utan dubbar, så kallade friktionsdäck, fungerar bra i snö och modd men något sämre på is. Båda typerna är naturligtvis bättre än sommardäcken i samtliga vinterväglag.
Väljer du dubbdäck, måste du ha dubbdäck på alla hjulen. En tillkopplad släpvagn måste även den ha dubbdäck om dragbilen har dubbdäck. Detta gäller *endast* i vinterväglag.

Vinterdäckslagen

Vinterdäck måste användas vid vinterväglag, under tiden 1 december–31 mars. Detta gäller personbil, lätt lastbil och buss med en totalvikt på högst 3,5 ton samt släpvagn som dras av sådant fordon. Däcken måste ha ett mönsterdjup på minst 3 mm. Ett tillåtet alternativ till vinterdäck är sommardäck försedda med snökedjor.

Dubbdäcksförbud

Under tiden 16 april–30 september är det förbjudet att använda dubbdäck om det inte är eller förväntas bli vinterväglag.

Däckekonomi

Däcken är en stor kostnad. Därför gäller det att se till att de varar så länge som möjligt! Rätt lufttryck är viktigt. Titta i instruktionsboken om vilket tryck som är lämpligt. Kontrollera lufttrycket i däcken minst en gång per månad.

Korrekt hjulinställning

Se till att hjulinställningen är korrekt. Annars blir det en mycket snabbare förslitning av framdäckens kanter. Hjulinställningen kan påverkas om du stöter mot en trottoarkant eller råkar köra ner i håligheter. Du märker en felaktig hjulinställning på att bilen drar snett vid körning på rak väg.

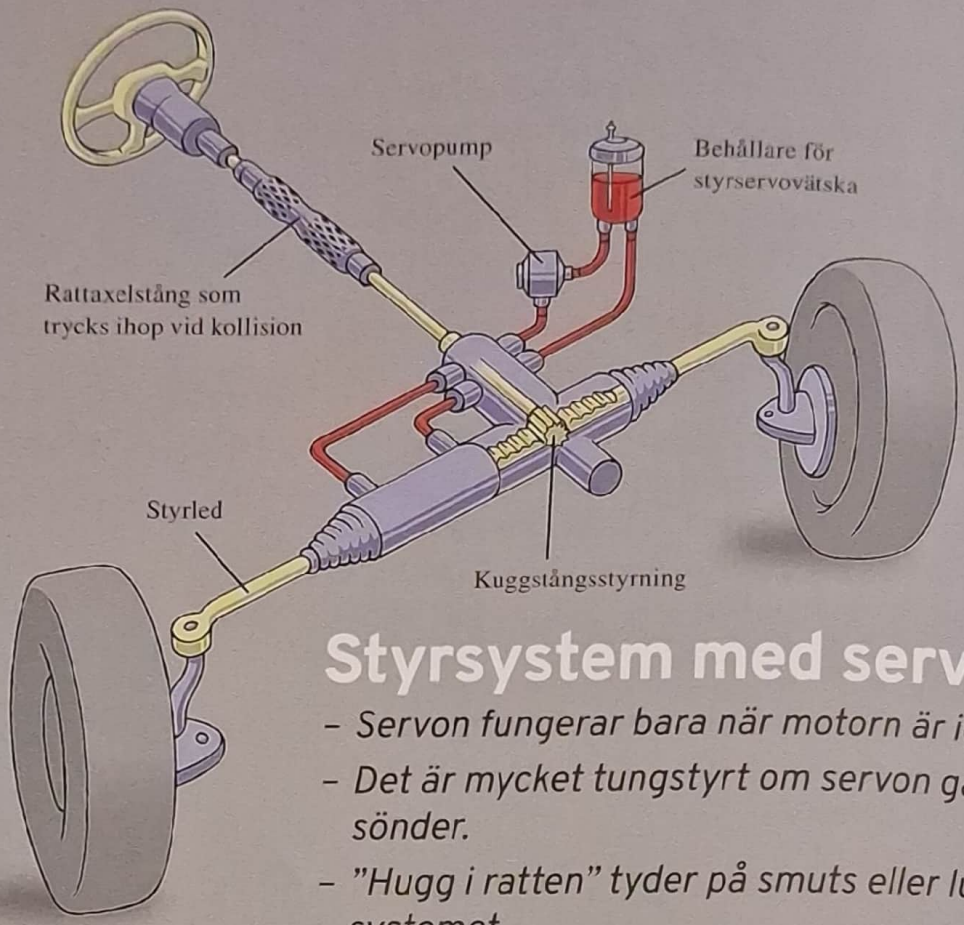
Felaktig balansering

Felaktig balansering av hjulen känns genom att ratten skakar i vissa farter. Det medför också att däcken slits fortare, ofta i form av ett fläckvis slitage.

Mjukt körsätt

Ditt körsätt påverkar slitaget på däcken. Ett mjukt körsätt utan rivstarter och kraftiga inbromsningar gör att dina däck varar längre, samtidigt som bränsleförbrukningen minskar. Körning i hög fart medför högre värme i däcken, och slitaget ökar kraftigt jämfört med i lägre fart.

Skannat med CamScanner



Styrsystem med servo

- *Servon fungerar bara när motorn är igång.*
- *Det är mycket tungstyrt om servon går sönder.*
- *”Hugg i ratten” tyder på smuts eller luft i systemet.*

”Rattfrossa”

Skakningar i ratten beror på

- *obalans i framhjulen*
- *glapp i styrningen.*

Skannat med CamScanner

Styrsystemet

Glapp i styrsystemet

Genom slitage och ålder kan glapp uppstå i styrsystemet på bilen. Detta kontrollerar du genom att stå vid sidan av bilen och med små vridningar på ratten kontrollera att hjulen omedelbart reagerar. Hjulen ska vara rakställda när du gör kontrollen.

Skakningar i ratten

Skakningar i ratten under körning kan bero på obalans i framhjulen eller förslitna delar i styrningen.

Servostyrning

För att göra det lättare att styra finns det servostyrning. Den kan efterhand börja fungera sämre. Om du vid vridning på ratten märker att det "hugger", och det går omväxlande lätt och tungt, så har du troligen fått smuts eller luft i servosystemet.

Vissa bilar har en elektromekanisk servostyrning som är bränslebesparande. Den är en förutsättning för automatisk parkeringshjälp som en del bilar är utrustade med. Eftersom den är elektronisk så blir den inte sämre med tiden. Antingen fungerar den eller också inte.

Obs! Bogsering

När motorn är avstängd fungerar inte servon, och det går mycket tungt att styra. Tänk på det under bogsering!

Elsystemet

Generatorn

Den ström som lagras i batteriet alstras av generatorn. Den drivs via en rem från motorn.

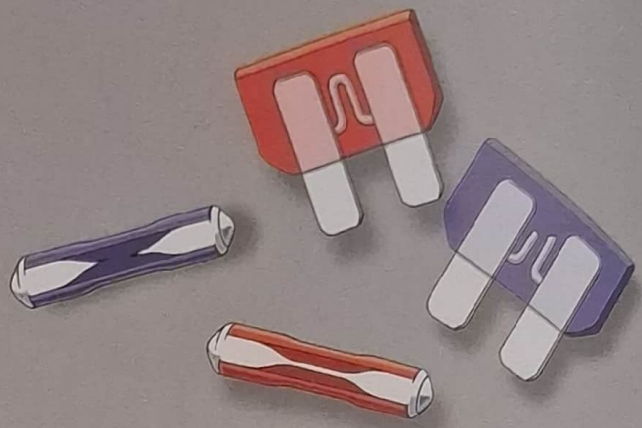
Laddningslampan

På instrumentpanelen finns en generatorlampa eller laddningslampa som tänds när generatorn inte laddar batteriet som den ska. Tänds lampan bör du snarast kontakta en verkstad eftersom bilen inte går att köra när batteriet har blivit urladdat.

Skannat med CamScanner

Säkringarna

De blå är "brända".
Ersätt med en säkring i samma färg dvs. med samma amperetal.

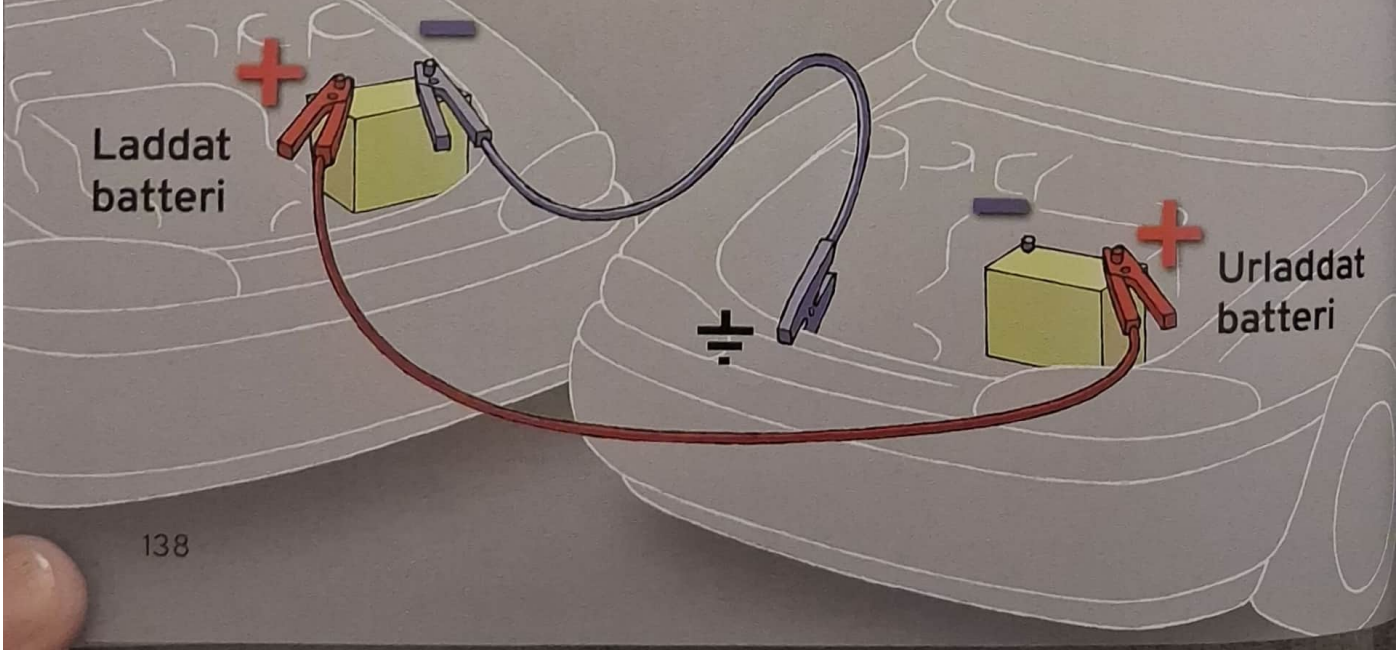


Batteriet

Kontrollera vätskenivån regelbundet i det påfyllningsbara batteriet!
Cell två från vänster behöver fyllas på. Använd enbart destillerat vatten.

Starthjälp

1. *Koppla ihop pluspolerna.*
2. *Koppla minuspolen till en kaross- eller motordel.*
   OBS! Vissa bilmärken har andra rekommendationer.
   Kontrollera i instruktionsboken.
3. *Starta motorn på bilen med fulladdat batteri.*
4. *Starta den andra bilens motor.*



Skannat med CamScanner

Säkringarna

Säkringarna skyddar vid kortslutning och därmed mot brand i din bil. Säkringarna sitter antingen i en box i motorrummet eller under instrumentbrädan inne i bilen.

I instruktionsboken för din bil beskrivs vilken säkring du ska byta, om någon gått sönder.

Batteriet

I batteriet lagras strömmen från generatorn. Tack vare batteriet kan du förbruka ström, trots att motorn är avstängd.

Underhållsfria batterier

Idag är många bilbatterier täta och underhållsfria. Det betyder att batteriet inte kräver någon direkt skötsel, förutom att du bör se till att det är rent och torrt. Har du däremot ett batteri som är påfyllningsbart bör du regelbundet kontrollera batteriets vätskenivå. Är den för låg ska du fylla på *destillerat* vatten.

Destillerat vatten

Ett batteri försämras ju äldre det blir.

Några råd:

Knallgas

Du ska vara försiktig när du hanterar alla bilbatterier, även om de täta batterierna minskar risken för syraläckage och knallgas. Bildas knallgas finns det risk för explosion vid gnistbildning. Dålig luftväxling och eld i närheten av batteriet ökar förstås risken för explosion.

Batterivätska

Batterivätskan består av destillerat vatten och svavelsyra, så akta dig så att du inte får den på huden eller i ögonen! Var också försiktig med dina kläder. Svavelsyran är frätande.

Startkablar

Ett dåligt laddat batteri kan frysa sönder vid kallt väder. Dessutom medför ett dåligt laddat batteri startproblem. En annan bil och ett par startkablar som förbinder de bägge bilarnas batterier kan ge dig hjälp att starta motorn. Var mycket noggrann och anslut enligt bilden. OBS! Vissa bilmärken har andra rekommendationer. Kontrollera i instruktionsboken.

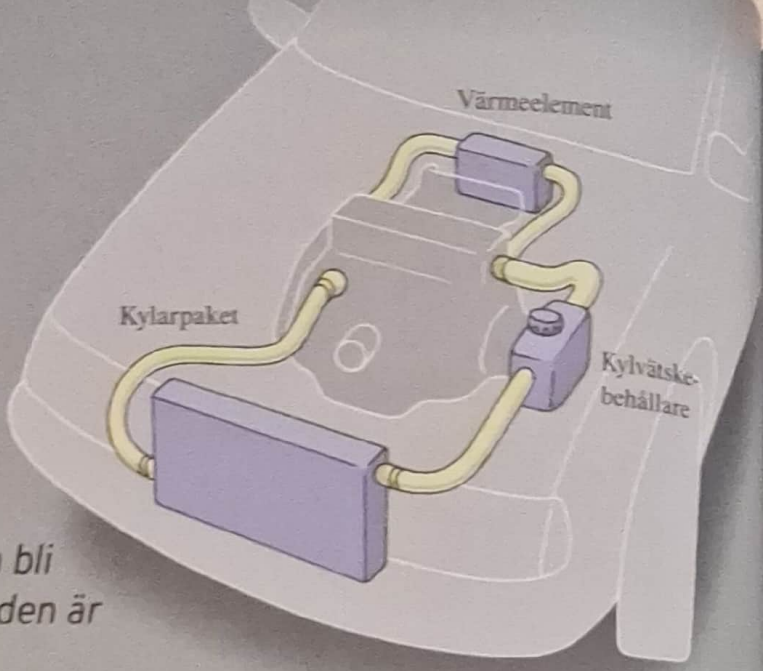
Kortslut inte!

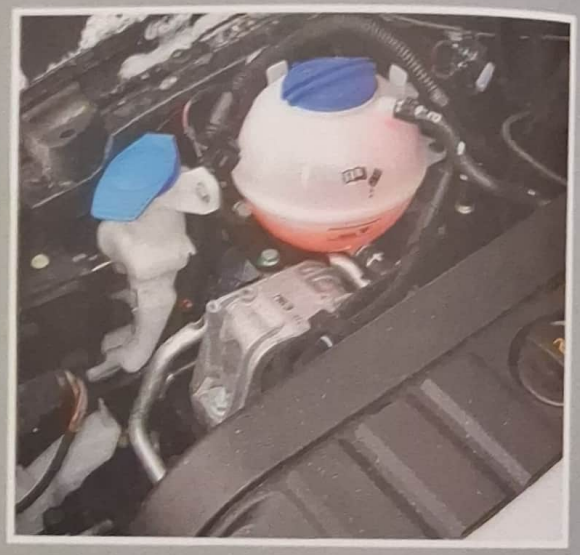
Förväxla inte anslutningarna till batteriet. Det är risk att du kortsluter strömmen. Du kan fördärva både batteriet och generatorn. Dessutom kan all den elektronik som finns i bilen skadas. Det blir då ett mycket dyrbart misstag.

Skannat med CamScanner

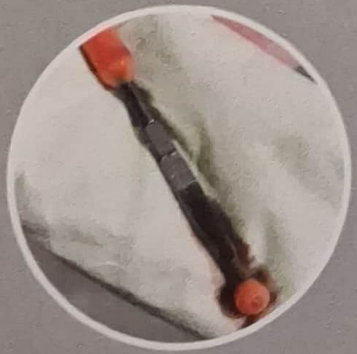
Kylsystemet

- Kylvätskan består av glykol och vatten.
- Glykol förhindrar sönderfrysning.
- Glykol skyddar mot rost.
- Motortemperaturen kan bli för hög om vätskemängden är för liten.
- För hög motortemperatur kan också orsakas av att säkringen till den elektriska kylfläkten gått sönder.





Kontrollera oljenivån i motorn!



Skannat med CamScanner

Kylsystemet

På moderna bilar vållar kylsystemet som regel inget problem. Det behöver bara viss kontroll. Vid tankning kollar du nivån i kylsystemet, och behöver du fylla på, så är det en lika blandning av vatten och glykol du ska använda.

Kylvätska = vatten + glykol

Inför vintersäsongen kontrollerar du mängden glykol i kylvattnet. Det gör du med hjälp av ett enkelt mätinstrument som du kan låna på en bensinstation. Kylvätskan består normalt av hälften vatten och hälften glykol. Glykol är en miljörisk.

Överhettning

Under extrema förhållanden, som exempelvis körning i bergstrakter med husvagn, kan motorn överhettas. Låt motorn svalna innan du fyller på vatten! Är motorn het när du öppnar påfyllningslocket för kylarvätskan, finns det risk att du skållar dig på vattenånga som pyser ut!

Om generatorremmen brister, kan du få överhettning av motorn. På många bilar driver generatorremmen också kylvattenpumpen.

Bränslesystemet

Luftfilter

De flesta bilar drivs av bensin eller diesel i kombination med massor av luft. Det är viktigt att luftfiltret inte blir igensatt, eftersom bränsleförbrukningen då ökar.

Var försiktig när du tankar, andas inte in bensinångor och undvik att få bensin på huden! Det finns cancerframkallande ämnen i bränslet.

Smörjsystemet

Kontrollera oljenivån

Motorn behöver olja till smörjning och rening. Oljan pumpas ut under tryck till motorns alla delar. Kontrollera oljenivån regelbundet och fyll på olja vid behov.

Oljetryckslampa

Var uppmärksam på oljetryckslampan, om den börja lysa under körning måste du omedelbart stänga av motorn!

Skannat med CamScanner

Avgassystemet

Läckage på avgasröret eller i ljuddämparen märker du genom ett högre avgasljud.

– Läckage kan vara farligt, eftersom avgaserna kan leta sig in i kupén.

Koloxidfara

Stäng av kupéfläkten eller koppla in cirkulationsläget innan du kör in i tunnlar, eller då du kör i bilköer.

Skannat med CamScanner

Avgassystemet

Katalysatorn klarar inte koldioxid

Avgaserna innehåller många skadliga ämnen som kolmonoxid, kväveoxid, kolväten och koldioxid. Katalysatorn renar mycket effektivt, ungefär 80–95 procent av de skadliga ämnena omvandlas till i huvudsak koldioxid och vatten. Koldioxid är ett problem som man inte har någon bra lösning på för närvarande. Det bildas vid all förbränning. Utsläppen kan bara minskas genom lägre förbrukning av bränsle. Temperaturförhöjningen på jorden, växthuseffekten, är en följd av våra utsläpp av koldioxid.

Hög temperatur

Kallstart = orenade avgaser

Katalysatorn arbetar under hög temperatur, detta gör den ineffektiv i samband med kallstart. Under någon minut släpps i stort sett orenade avgaser ut. Använder du motorvärmare gör du en stor insats för miljön. Det släpps då ut betydligt mindre oförbränt bränsle samtidigt som slitaget på motorn minskar.

Kolmonoxid-förgiftning

Tänk på att aldrig köra motorn i stängda utrymmen som garage och liknande. Det finns risk för kol(mon)oxidförgiftning om du inandas avgaser.

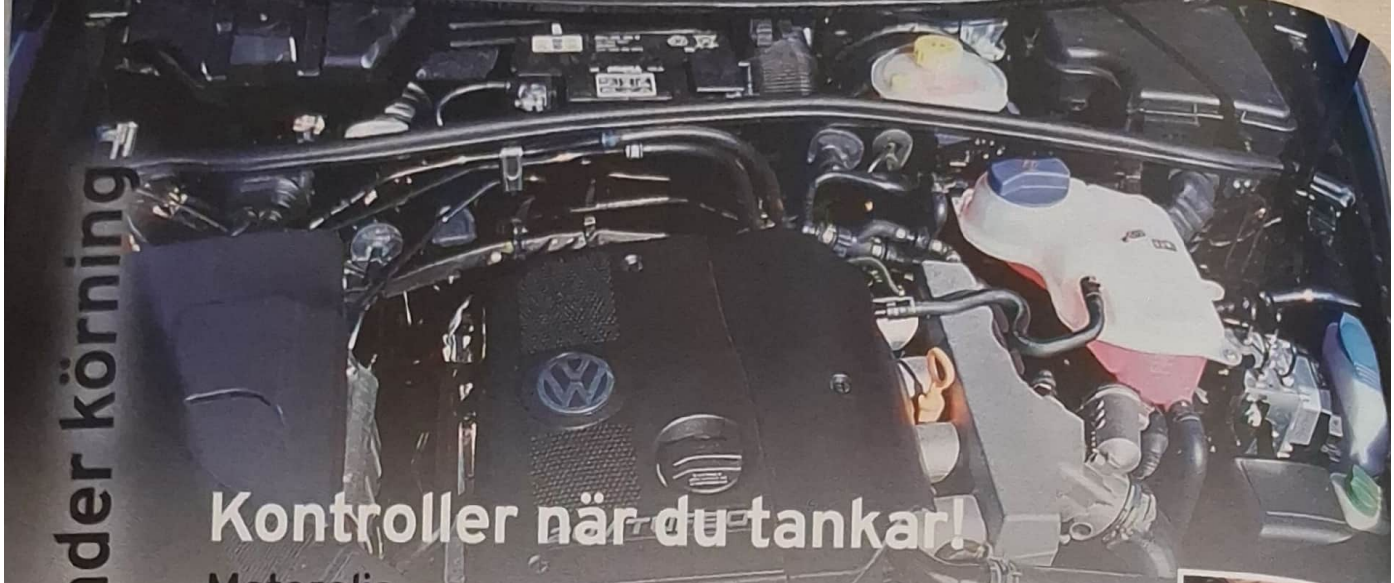
Bilköer till exempel i tunnlar är en risk, liksom att vistas för länge i stora anläggningar för parkering inomhus. Kör du med öppen bagagelucka, finns risk för att avgaser sugs in i bilen. Du kan åtminstone delvis motverka det genom att stänga rutorna och köra kupéfläkten på högt varv.

Ett otätt avgassystem medför, förutom onödigt buller, att avgaser kan leta sig in i bilen.

Lukt- och färglös

Tänk på att kol(mon)oxiden är mycket förrädisk genom att den är utan lukt och färg. Får du huvudvärk eller mår illa, se till att omedelbart få frisk luft!

Skannat med CamScanner



Kontroller när du tankar!

Motorolja
– *Kontrollera nivån med oljestickan.*

Bromsvätska
– *Kontrollera bromsvätskenivån. Den bör ligga vid max-strecket.*

Kylarvätska
– *Kontrollera nivån. Kylarvätskan ska bestå av hälften vatten och hälften glykol.*

Spolarvätska
– *Vatten och sprit mot frysning.*

Batteri
– *Innehåller frätande syra.*
– *Vissa batterier är underhållsfria.*
– *Vissa kräver påfyllning av destillerat vatten.*

Hydraulvätska – servostyrning
– *Låt verkstaden kontrollera hydraulvätskan.*
– *På bilar med elektromekanisk servostyrning saknas behållare för hydraulvätska.*

Säkerhetskontroll

– belysning
– däck
– bromsar
– ljudsignal
– styrning
– vindrutetorkare och -spolare
– bilbälte och justering av nackskydd

Skannat med CamScanner

Kontroll före körning

Belysning

Bilens *belysning* ska du kontrollera regelbundet. Då kontrollerar du att parkeringsljus, halv- och helljus, bakljus, blinkers, skyltljus och bromsljus fungerar. Någon gång då och då bör du också kontrollera dimbakljus och andra extraljus. Du bör alltid ha extralampor med dig i bilen, så att du kan byta ut trasiga lampor. Det är ibland enkelt.
Läs i bilens instruktionsbok!

Däck

Däcken ska du också kontrollera ofta. Titta efter mönsterdjup och eventuella skador. Kontrollera lufttrycket. Ibland gör du en noggrann kontroll och mäter mönsterdjup på alla däcken, känner över och tittar efter skador på däcksidorna. Mellan dessa noggranna kontroller räcker det oftast att bara gå ett varv runt bilen och kika på däcken. Jämför du två däck, kan du direkt se större skillnader i lufttryck.

Styrning

Känn efter glapp i *styrningen*. Stå vid sidan av bilen så att du kan se framhjulet och vicka med ratten. Gör du mycket små rattrörelser ska framhjulen röra sig. Annars bör du åka till en verkstad för kontroll. Styrservons funktion kontrollerar du genom att, med motorn igång, vrida ratten fullt åt båda hållen. Om styrservon fungerar riktigt ska det gå att styra med jämn kraft mellan ändlägena.

Bromsarna

Att kontrollera *bromsarna* är enkelt. Tryck ner fotbromsen så hårt du kan, och håll den nertryckt en stund. Bromspedalen ska stanna ungefär halvvägs mot golvet och får inte långsamt sjunka ner. ”Tar” bromsen för långt ner behöver den justeras, och sjunker pedalen under hårt tryck finns det ett läckage. Får du inte ett stumt mothåll, utan pedalen känns fjädrande, kan det ha kommit in luft i bromssystemet. I samtliga fall måste bromssystemet omedelbart repareras.

Parkeringsbromsen provar du genom att försöka sätta bilen i rörelse med bromsen åtdragen.

Övrigt

Väl inne bakom ratten gör du också en kontroll av *ljudsignalen, vindrutetorkarna och spolarna*. Fungerar de som de ska är det bara att spänna fast *bilbältet*, justera *nackskyddet*, ställa in *backspeglarna* och köra iväg.

Skannat med CamScanner

Kontrollampor

Oljetryck
Stäng av motorn omedelbart!

ABS
– visar fel på de låsningsfria bromsarna.

Airbag
– visar fel på krockkuddsystemet.

Laddning
Batteriet laddas inte tillräckligt.

Helljus
– visar att helljuset är tänt.

Motortemperatur
Motorn kan ta skada.

Spolarvätska
– visar att det är dags att fylla på.

Bromsvarning
Parkeringsbroms åtdragen eller låg bromsvätskenivå.

Bränslevarning
När lampan tänds återstår oftast 7–10 liter bränsle.

Dimbakljus

ESP
Blinkar: systemet arbetar.
Lyser: fel i systemet eller urkopplat.

Avgasvarning
Störning i avgassystemet, sök upp en verkstad.

Skannat med CamScanner

Kontroller under körning

Under körningen håller du ett öga på *kontrollamporna och mätarna*. De vanligaste kontrollerna finns i alla bilar och har likartat utseende.

Oljetryckslampan har oftast formen av en oljekanna. Om denna tänds med rött sken under körning ska du omedelbart stänga av motorn för att undvika motorskador. Det kan vara för lite olja i motorn, och då behöver du bara fylla på. Men det kan också vara ett allvarligare fel, som bara en verkstad kan hjälpa dig med. Vissa bilar kan visa en oljelampa med gult sken som i så fall innebär att oljenivån i motorn är för låg.

Oljetryckslampa

Laddningslampan, ser ofta ut som ett batteri. Om den tänds, beror det på att batteriet inte laddas tillräckligt. Du kommer då så småningom att sakna ström.

Laddningslampa

Motortemperaturen framgår av en mätare som ibland är kombinerad med en varningslampa. Normalt ska mätarnålen vara i mittläget. Temperaturen får aldrig stiga så högt, att mätarnålen kommer in i varningsområdet. Under förutsättning att motortemperaturen inte blir alltför hög, kan du köra till en verkstad och där få hjälp.

Motortemperatur

Bromsvarningslampan har ofta två funktioner. Dels påminner den dig om du inte lossat parkeringsbromsen, dels visar den om bromsvätskenivån är för låg. I det senare fallet får du inte åka vidare. Saknas broms på något hjul måste bilen bärgas!

Bromsvarningslampa

På nyare bilar blir det allt vanligare med ytterligare varningslampor. Det kan gälla *airbags, ABS-bromsar och antisladdsystem*. Gemensamt är att lamporna är tända en kort stund efter start och sedan släcks. Skulle de tändas under körning, har ett fel uppstått. Ett besök på en verkstad är då aktuellt.

Övriga kontrollampor

Bilar blir allt mer avancerade med kontroll- och hjälpsystem som är bra men tänk på att de inte alltid går att lita på. Ytterst är det du som förare som ansvarar för bilens funktion och trafiksäkerhet.

Skannat med CamScanner

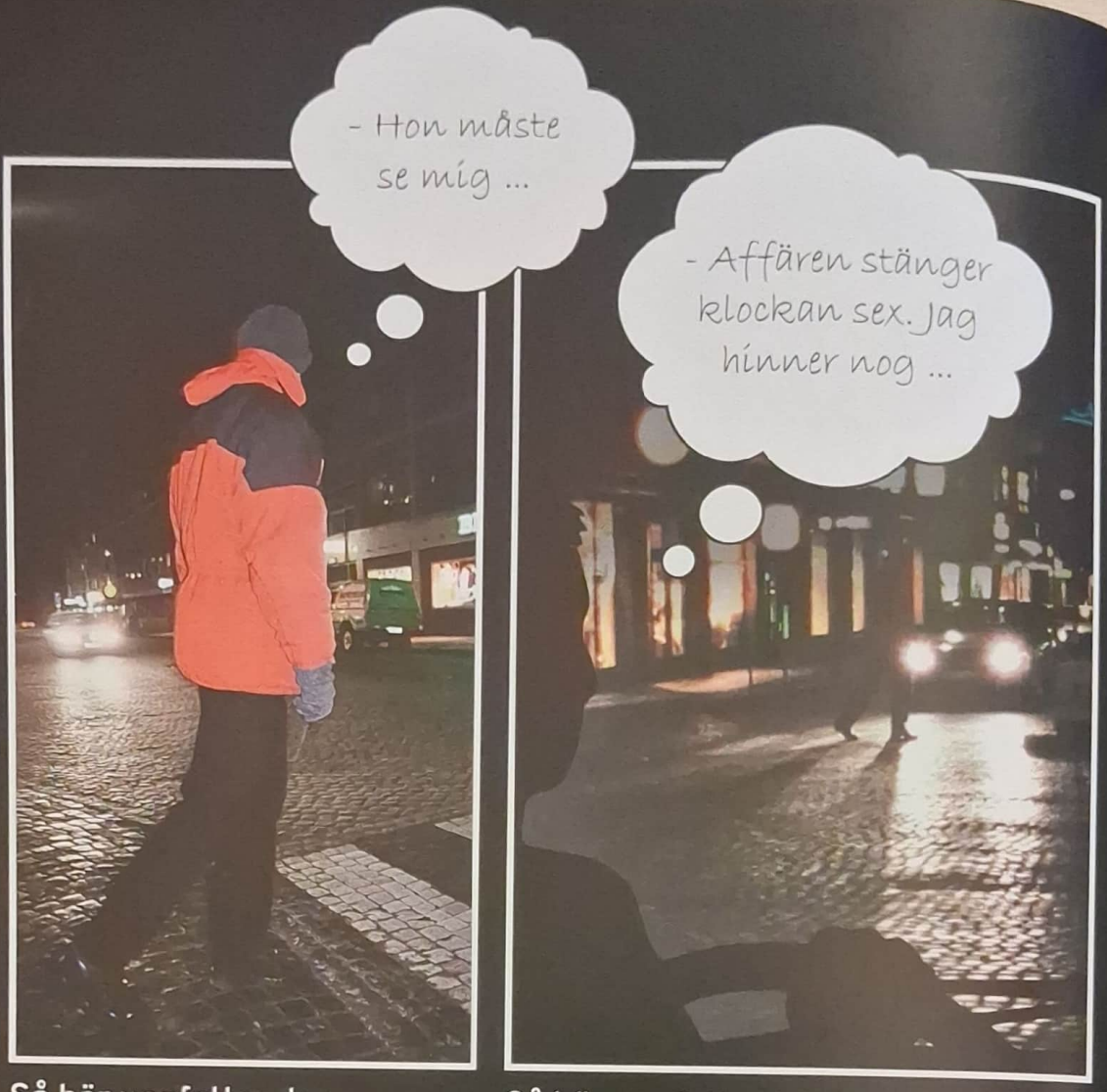
Skannat med CamScanner

Mörkerkörning

Oskyddade trafikanter är särskilt utsatta eftersom de syns dåligt. Viltet finns där! Men du ser inte var! Trötthet under den mörka delen av dygnet inverkar också på din förmåga att köra trafiksäkert. Bland annat därför är olycksrisken 2–3 gånger större i mörker än i dagsljus. Kunskaper om riskerna och om hur man använder bilens belysning är väsentliga. Dessa kunskaper får du här!

Skannat med CamScanner

Mörkerproblem



Så här uppfattar den gående situationen.

Så här uppfattar bilföraren samma situation.

Skannat med CamScanner

Svårt att se

Mörkerseende

Våra ögon vänjer sig vid ljus mycket snabbt. Det tar däremot lång tid för ögonen att vänja sig vid mörker. Detta innebär, att om vi bländas av ljuset från en mötande bil, så försämras mörkerseendet blixtsnabbt. Efter bländningen tar det någon minut i tillvänjning, innan mörkerseendet fungerar någorlunda bra igen.

Bländning

Stadstrafik i mörker innebär ständig *bländning* av ljus från gatlampor, skyltfönster och mötande bilar. För att behålla ett bra mörkerseende måste ögonen skyddas från denna bländning. Det är omöjligt i stadstrafik, då vi ständigt måste ”söka av” hela gatan framför oss.

Vid *landsvägskörning* är det *bländning* från mötande bilar som skapar problem. Risken att blicken dras mot ljuset finns hela tiden. Det försvårar vår möjlighet att upptäcka exempelvis en gående längs vägkanten. Faror som vi inte kan se lurar också i terrängen vid sidan om vägen.

Trötthetен kommer smygande

Hur många har inte känt den trötthet som drabbar oss i tv-soffan när ett program känns mindre intressant? Liknande trötthetssignaler får vi bakom ratten, när körningen blir monoton, eller då ögat har tröttats av ständig bländning.

De flesta singelolyckor sker i mörker, många med en förare som har somnat bakom ratten.

Trött? – Rasta!

Vi måste lära oss hur farligt det är att nonchalera trötthetssignalerna. Trötthetен kan vi aldrig besegra, möjligen fördröja med en rast. Bara det att vi sträcker på benen, andas frisk luft och gör något annat än sitter bakom ratten, kan innebära att vi håller oss vakna. Det bästa är ändå att ta en tupplur. Läs mer om trötthetssignaler på sidan 205.

Skannat med CamScanner

Mörkerproblem

Mörka kläder

Ljusa kläder

Med reflex

Halvljus
20–30 meter

Halvljus
60 meter

Halvljus
125 meter

Helljus
150 meter

Helljus
300 meter

Helljus
450 meter

Hon har förstått!

Skannat med CamScanner

Siktsträckor

Utan möte

Bilens *helljus* belyser vägen relativt bra cirka 150 meter framåt. Det innebär att mörkare föremål bör kunna uppfattas på det avståndet. Helljuset lyser dock mycket längre än så. En reflex syns på cirka 450 meter avstånd, beroende på att den återkastar ljuset väldigt bra.

Vid möte

Halvljuset har en betydligt kortare räckvidd. Har du en mötande bils ljus i ögonen, blir siktsträckan ofta inte längre än 5–30 meter. Med en hastighet av 90 km/h eller 25 m/s innebär det, att tiden från upptäckt tills du inte längre kan undvika en olycka, är mindre än en sekund.

Hur ska du både hinna registrera, reagera och dessutom stanna?

I stadstrafik

Falsk säkerhetskänsla

Ofta är gatorna upplysta av gatlyktor vilket kan inge en falsk säkerhet för både gående och bilförare. Att gående blir påkörda på övergångsställen är tyvärr alltför vanligt. De tror att de syns, och känner sig säkra på övergångsstället. Bilförarna kör lika fort som på dagen, eftersom de tycker de ser bra. Kontrasten är stor mellan den skarpa gatubelysningen och den gåendes oftast mycket svagt reflekterande kläder. Det är därför mycket svårt att uppfatta den gående.

På landsväg

Reflexer

Gående och bilförare måste ha förståelse för varandras svårigheter. De gående måste veta hur dåligt de syns. Rätt placerade och nya reflexer är viktigt. Reflexer är en färskvara och deras reflekterande förmåga kan försämras kraftigt med tiden.

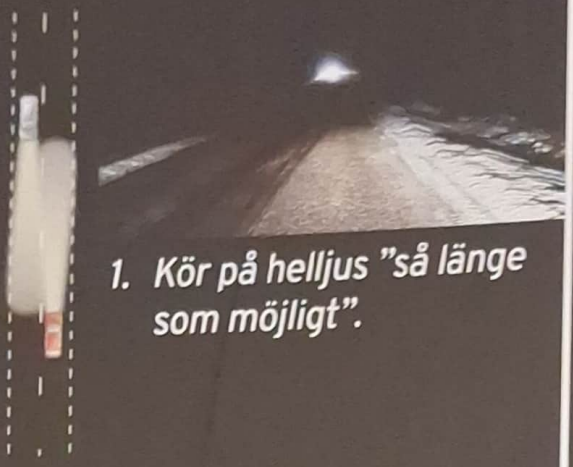
Problem vid möten

Som bilförare ser du oftast de gående i god tid när du kör med helljus. Problem uppstår när du har en mötande bils ljus i ögonen och tvingas köra på halvljus. Då är siktsträckan mycket kort. Med för hög hastighet hinner du inte ens reagera, förrän olyckan är ett faktum.

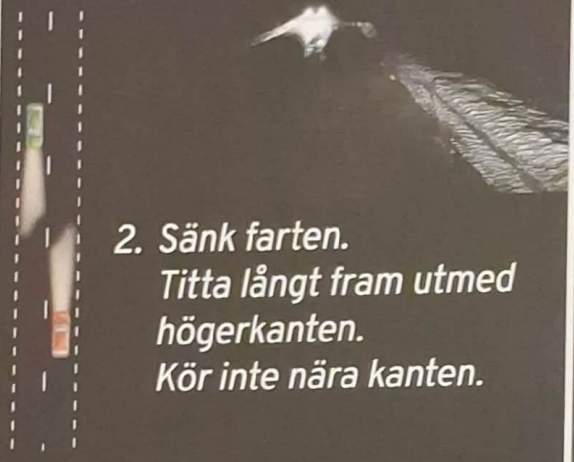
Skannat med CamScanner

Ljusbehandling vid möte

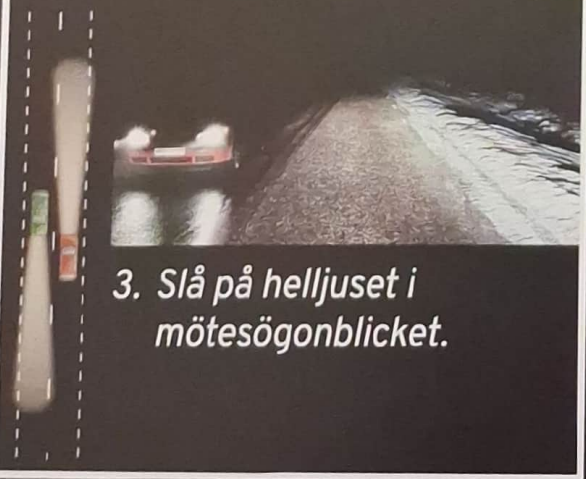
Möte på rak väg



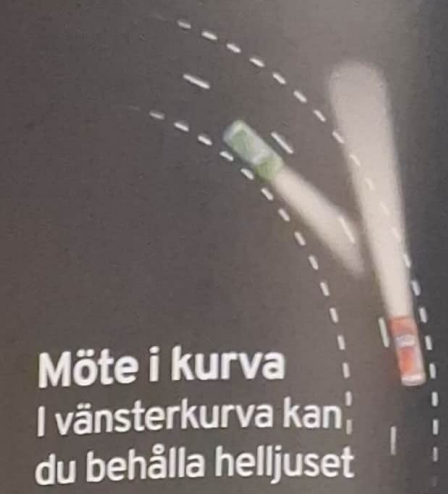
1. *Kör på helljus "så länge som möjligt".*



2. *Sänk farten.*
   Titta långt fram utmed högerkanten.
   Kör inte nära kanten.



3. *Slå på helljuset i mötesögonblicket.*



Möte i kurva
I vänsterkurva kan du behålla helljuset längre.

Möte med lastbil eller buss på backkrön
Lastbilsföraren sitter högt. Blända av när du ser positionsljusen på taket.

Backkrön
Med en kort avbländning före ett backkrön ser du lättare om det finns någon mötande eller ett hinder.

Skannat med CamScanner

Hur kan vi köra säkert i mörkertrafiken?

För att upptäcka gående, cyklister eller andra hinder i god tid är det viktigt att använda ljuset rätt.

Använd ljuset rätt

Helljus ska du använda så ofta, så länge och så mycket du kan. Tänk på att söka av vägen så långt fram som möjligt, precis innan du bländar av för ett möte. Efter avbländningen är det partiet lagt i mörker. Följ bildserien på vänstersidan, så får du råd om hur du ska göra.

Bilens placering i samband med mötet är viktig. Eftersom du har svårt att se hinder längs kanten, ska du inte placera bilen för långt ut till höger.

Placeringen

Hur ska du rikta blicken? Ögat dras automatiskt mot de mötande bilarnas ljus. Det är risk för bländning. Blicken ska vara långt fram utmed vägkanten.

Blicken

Din hastighet påverkar säkerheten i din körning. På en smal väg måste du sänka farten ordentligt i samband med möte. Försök som är gjorda visar, att till och med i 30 km/h är det svårt att se och hinna med att väja eller bromsa för en mörkklädd gående.

Farten

Det är bra att göra en kort avbländning före backkrön och kurvor. Du ser mötande tidigare, och du får en möjlighet att upptäcka hinder som en silhuett mot mötandes ljus.

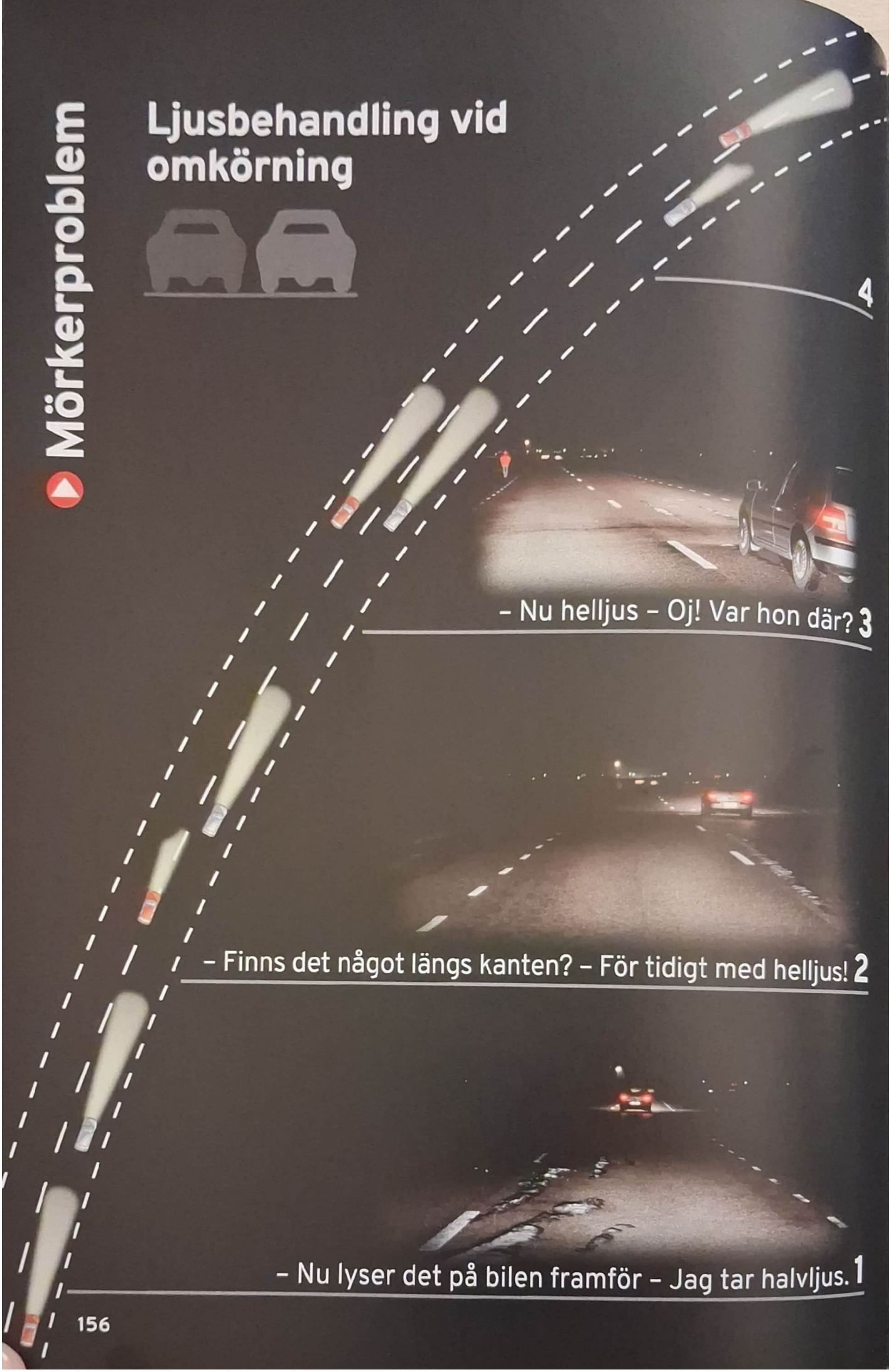
Silhuett

När du möter någon i en vänsterkurva kan du behålla helljuset längre tid än den mötande. Du bländar inte föraren, samtidigt får du bättre sikt.

Vänsterkurva

Skannat med CamScanner

Ljusbehandling vid omkörning



4

– Nu helljus – Oj! Var hon där? 3

– Finns det något längs kanten? – För tidigt med helljus! 2

– Nu lyser det på bilen framför – Jag tar halvljus. 1

Skannat med CamScanner

Omkörning i mörker

Använd helljuset

Det är viktigt att använda helljus så mycket som möjligt, både för den som kör om och den som blir omkörd. Vi måste vara uppmärksamma på såväl gående som cyklister. Gående på vänster vägkant har ju också ryggen mot trafiken.

Som bilförare bör du känna till att cyklister är svåra att upptäcka, även om de har cykelbelysning.

Att göra en god bedömning

Det är svårt att bedöma avstånd och hastighet i mörker. Situationer där detta är speciellt märkbart är vid utfarter på landsväg och i samband med omkörningar.

God sikt

Helt och rent

En repig, sliten vindruta ger upphov till reflexer när man kör i mörker, och den försvårar sikten när solen lyser genom den. Siktsträckorna försämras dramatiskt och gör mörkerkörningen både besvärligare och farligare. Byt ut en sådan ruta!

Även insidan

Insidan på rutorna måste också putsas. En smutsig vindruta innebär problem under mörkerkörning och i samband med lågt stående sol.

Torkarblad

Bra torkarblad gör att vindrutan hålls ren, och du får bästa möjliga sikt när det regnar.

Strålkastare

Strålkastarna måste också hållas rena. Smutsiga strålkastarglas försvårar mörkerkörningen avsevärt. Siktsträckorna blir kortare, och du syns sämre bakifrån. Ta för vana att ofta rengöra alla strålkastarglas, och kontrollera att de är hela och rena!

Xenonljus

Har du xenonstrålkastare på din bil bör du kontrollera dessa ofta, särskilt när du kör vintertid. Xenonljus utvecklar nästan ingen värme, därför är det viktigt att du håller lyktorna rena från snö och is.

Skannat med CamScanner

Helljus

Helljuset ska användas så ofta som möjligt. Det ger dig större möjligheter att se vad som händer framför bilen.

Halvljus

Under körning måste du ha tända strålkastare. Det vanligaste är att man kör med halvljus och parkeringsljus tänt. Det är förbjudet att ha dimljus eller varselljus tända samtidigt som halvljuset.

Dimljus

Vissa bilar är utrustade med dimljus. I dagsljus är det tillåtet att ersätta halvljuset med dimljus. I mörker är det också tillåtet men bara om det är dimma eller kraftig nederbörd. Det är förbjudet att ha halvljus eller varselljus tända samtidigt som dimljuset.

Varselljus

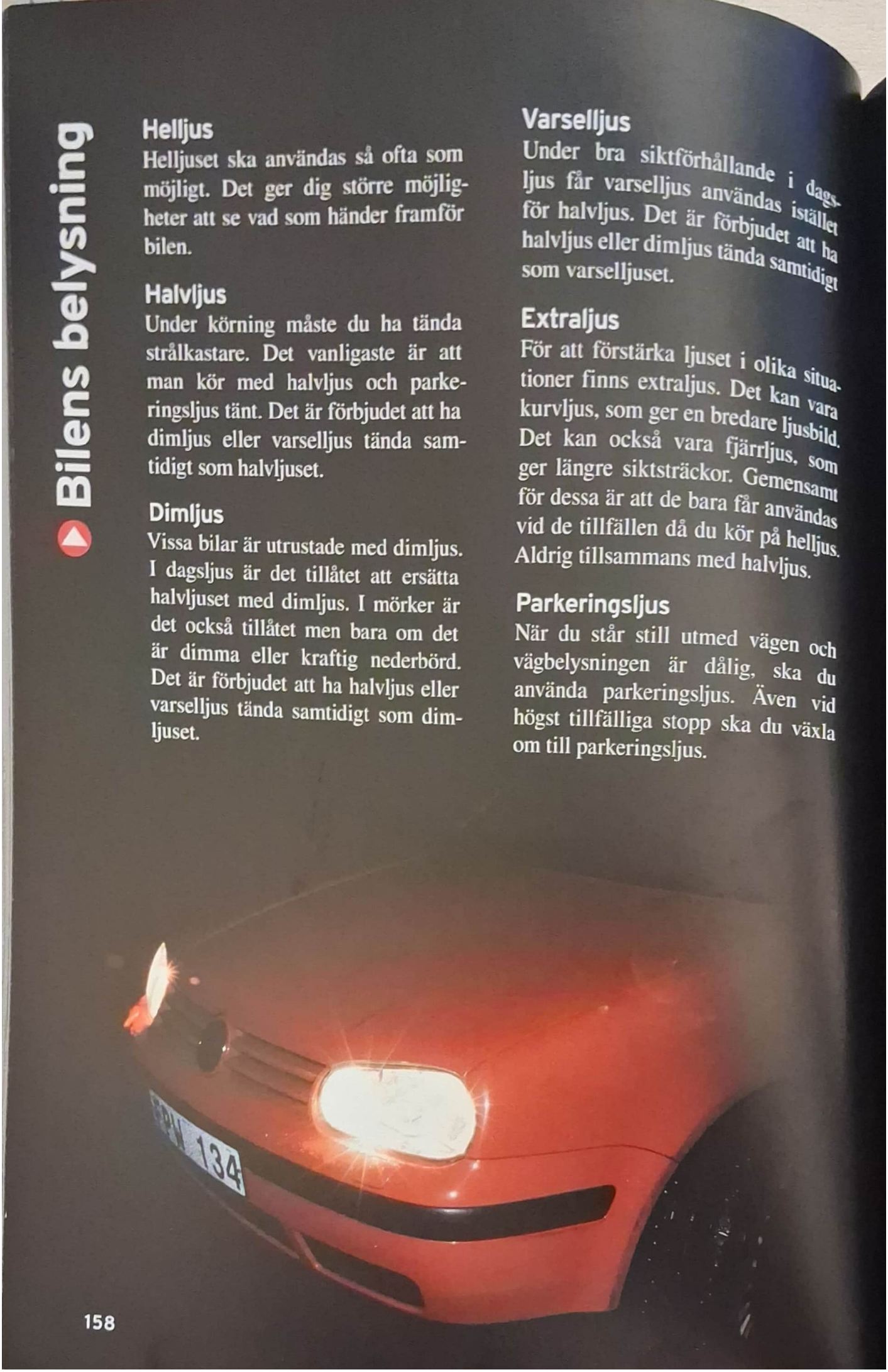
Under bra siktförhållande i dagsljus får varselljus användas istället för halvljus. Det är förbjudet att ha halvljus eller dimljus tända samtidigt som varselljuset.

Extraljus

För att förstärka ljuset i olika situationer finns extraljus. Det kan vara kurvljus, som ger en bredare ljusbild. Det kan också vara fjärrljus, som ger längre siktsträckor. Gemensamt för dessa är att de bara får användas vid de tillfällen då du kör på helljus. Aldrig tillsammans med halvljus.

Parkeringsljus

När du står still utmed vägen och vägbelysningen är dålig, ska du använda parkeringsljus. Även vid högst tillfälliga stopp ska du växla om till parkeringsljus.



Skannat med CamScanner

Bakljus
Bakljuset består av två lampor med rött ljus. De är alltid tända tillsammans med parkerings-, halv- eller helljus.

Dimbakljus
De flesta nyare bilar har dimbakljus. Det är oftast ett, ibland två, extra starka bakljus. Dimbakljuset ska användas för att bilen tidigt ska bli upptäckt av trafikanten bakom, då sikten är dålig på grund av dimma, snöfall eller kraftigt regn. Ljuset är starkt och bländande, och du ska därför slå av det så snart du vet att trafik bakom upptäckt dig. Det ska finnas en kontrollampa på instrumentpanelen som är tänd samtidigt som dimbakljuset.

Bromsljus
Två starka röda ljus tänds när du trycker på bromspedalen. På nyare bilar sitter dessutom ofta ett högt placerat bromsljus i bakrutan.

Backljus
En eller två lampor med vitt ljus tänds när du lägger i backväxeln.

Skyltljus
En eller två lampor belyser registreringsskylten. Dessa tänds samtidigt med bakljuset.

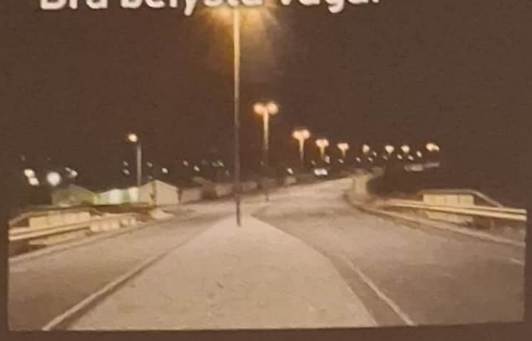
Blinkers
Lyktor med gulorange ljus.

Varningsblinkers
Används vid nödstopp och i samband med olycka.

Skannat med CamScanner

Halvljus eller helljus?

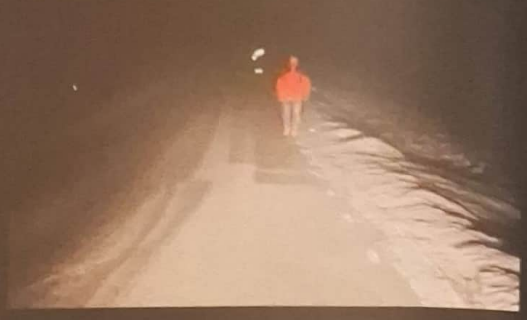
Bra belysta vägar



Möte med tåg

I korsning

Möte med gående



Dålig sikt

Sänk farten – öka avstånden!

Skannat med CamScanner

Halvljus eller helljus

Du får inte köra med helljus:

Ej helljus

- när vägen är tillfredsställande belyst, med det menas att det inte finns några mörka partier på vägbanan, eller att vägen är så belyst att du inte ser bättre med helljus än med halvljus
- när du möter andra fordon och är så nära att föraren kan bländas
- när du möter tåg, spårvagn eller fartyg som förs längs vägen, om det finns risk för bländning
- när du kör nära bakom ett annat fordon.

Reglerna går ut på att du inte får blända andra fordonsförare i samband med möte eller via backspegeln på framförvarande fordon.

Några tips och råd som inte framgår av reglerna bör du ta till dig:

Möte med gående

Möter du gående på en väg, ska du fortsätta att köra med helljus. Det är viktigt att du kan se var de finns och hur många de är. Risken att blända dem är liten, eftersom de har möjligheter att vända bort blicken.

I korsning

På väg fram mot en korsning kan det vara lämpligt att blända av till halvljus, trots att du inte möter någon. På det sättet irriterar du inte den korsande trafiken på vägen.

Att köra i dålig sikt

Dålig sikt

Dimma, kraftigt regn eller snörök är mycket förrädiskt. Sikten upplevs bättre än den är, och avståndsbedömningen blir svårare. Detta leder ofta till *för hög fart* och *för korta avstånd* vid landsvägskörning. Det är viktigt att du syns ordentligt, både bakåt och framåt.

Vilket ljus?

Använd halvljus *eller* dimljus *och* dimbakljus. Du får aldrig använda både halvljus och dimljus samtidigt.

Dimbakljus

Är det inte dålig sikt finns det risk att dimbakljuset bländar bakomvarande. Glöm därför inte att stänga av det när det inte längre behövs.

Skannat med CamScanner

Nödstopp

Viltfaran

Skannat med CamScanner

Parkering och nödstopp

Parkeringsljus

När du parkerar längs en väg eller gata i mörker, så är det självklart att bilen måste synas. Det är nu du ska använda parkeringsljuset. Det tar inte mycket ström. Du kan lugnt låta det vara påslaget flera timmar om så behövs, under förutsättning att bilens batteri är någorlunda fräscht.

Höger sida

Parkering ska alltid ske på höger sida i färdriktningen. Parkerar du på fel sida av vägen så kan du orsaka en mycket förvirrande och kanske farlig synvilla för mötande förare.
På avstånd ser de en mötande bil. Det är naturligt att passera den på höger sida. Eftersom din bil är parkerad på fel sida vägen finns risken att de kör i diket.

Parkerar du på en mörk gata i en tätort, så räcker det att de vänstra parkeringslyktorna är tända. Den här möjligheten finns bara på vissa bilmodeller. I regel kan du då tända dem genom att slå till vänster blinkers när motorn är avstängd. Har du däremot kopplat en släpvagn till din bil, måste du tända fullständig parkeringsbelysning.

Nödstopp

Får du ett *nödstopp* på bilen är det inte alltid du kan välja plats. Om din bil blir stående på ett farligt ställe som motorvägar och motortrafikleder, i närheten av backkrön och skymda kurvor, i vägportar eller tunnlar, *måste du snarast flytta bilen!*

Tills du har fått bort bilen ska du:

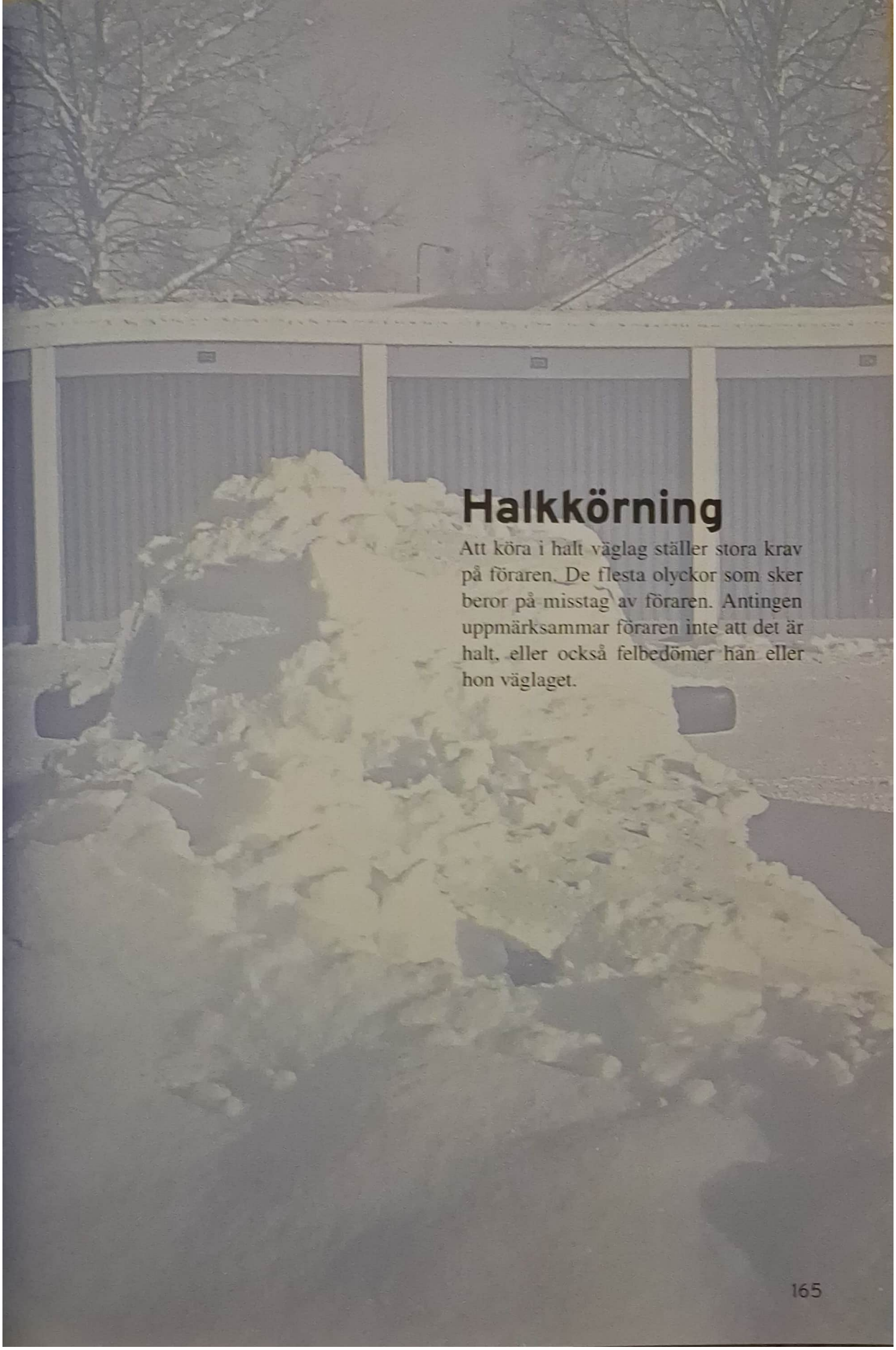
- tända parkeringsljus
- tända varningsblinkers
- sätta ut en varningstriangel cirka 100 meter bakom bilen
- använda reflexer eller reflexväst. Det är viktigt att du syns!

Faran med vilda djur

Håll blicken rörlig och kör försiktigt i viltrika områden. Sikten i sidled är väldigt dålig, så det är mycket svårt att upptäcka rådjur och älg som närmar sig.

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner



Halkkörning

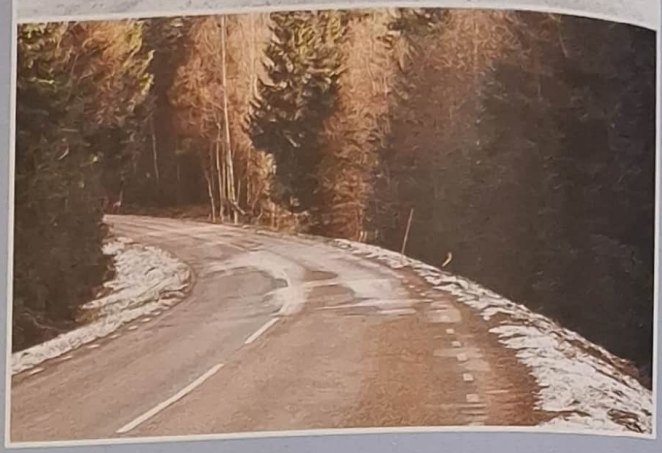
Att köra i halt väglag ställer stora krav på föraren. De flesta olyckor som sker beror på misstag av föraren. Antingen uppmärksammar föraren inte att det är halt, eller också felbedömer han eller hon väglaget.

Skannat med CamScanner

Olika former av halka

Detta väglag ger oftast inga rubriker alls ...
medvetna om halkan, kör alla försiktigt.

Detta väglag ger både rubriker och oväntade problem ...
vägen är torr och fin, men hur ser det ut i skugg-partierna!



Hur märker man att det är halt?

Skannat med CamScanner

Halkkörning

Faran eller svårigheten med halka uppstår inte den morgon det ligger tre decimeter nysnö på trappan utanför huset. Då kör alla i regel långsamt och med marginaler. Händer något, så är det oftast enkla avkörningar utan att någon skadas.

Faran kan istället vara att föraren med alldeles för hög fart kör in i en kurva, eller att han eller hon tvingas till en bromsning och *inte är beredd* på att vägen är hal.

För en oerfaren förare kan det ofta vara svårt att förutse och bedöma halka.

Svårt att förutse halka

Hur märker man att det är halt?

Svårigheten med vinterkörning är att i tillräckligt god tid upptäcka att det är halt. En erfaren förare löper mindre risk att bli överraskad, men även den erfarne kan självklart göra misstag. En termometer i bilen, som visar yttertemperaturen, är ett hjälpmedel man kan ha stor nytta av. Är temperaturen +4 °C eller lägre, finns alltid risken att vägen kan vara hal.

Yttertemperatur mätare

En väg kan se fuktig ut, och om du inte hör ljudet av väta, som skvättes upp av hjulen, bör du vara försiktig! Vägbanan kan vara frusen. Över huvud taget ska du noga iaktta hur vägbanan ser ut och lägga märke till alla förändringar. Fläckvis halka är mycket vanlig, framför allt i de södra delarna av landet.

"Fukt" kan vara is

Fläckvis halka

På broar och viadukter är det större risk för halka. Detta beror på att den kalla luften kyler vägbanan, både ovanifrån och underifrån. Vid en bro över ett vattendrag är den omgivande luften fuktig, vilket ökar risken för halka.

Broar och viadukter

Är det snö på vägbanan ökar halkrisken på alla ställen som poleras extra av däcken. En korsning är ett exempel på ett sådant ställe där många bromsar in eller slirar till i samband med starten.

Polerad snö blir is

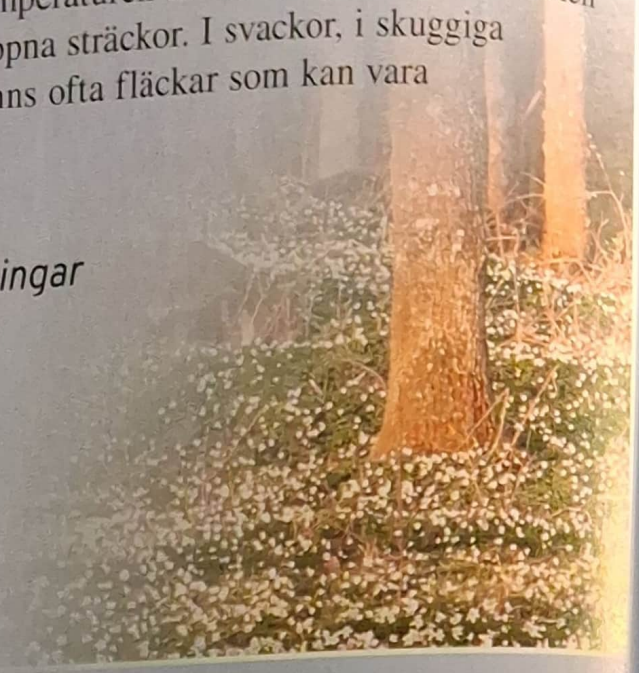
Skannat med CamScanner

Olika former av halka

Våren

Under våren kan det förekomma plötsliga temperatursvängningar. Smältvatten som rinner över vägen på dagen fryser till is när kvällen kommer. Denna is brukar kallas *svallis*.

Fläckvis halka kan uppstå när temperaturen är omkring noll grader. Solen värmer och torkar körbanan på öppna sträckor. I svackor, i skuggiga partier, på broar och viadukter finns ofta fläckar som kan vara hala.



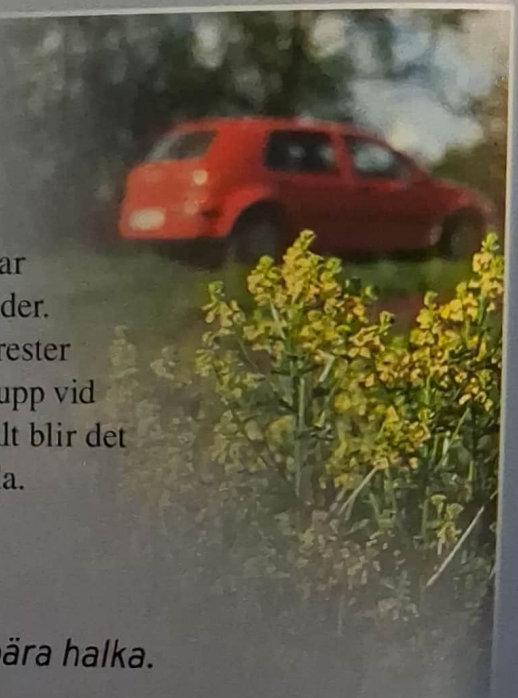
Se upp för

- *plötsliga temperatursvängningar*
- *smältvatten som frusit till is*
- *skuggiga partier*
- *fläckvis halka.*

Sommaren

Riktigt varma soliga dagar kan tjära i asfalten tränga upp till ytan och göra den hal. Bli inte förvånad om vägen sandas en varm sommardag!

Ett annat problem uppstår när det börjar regna efter en längre tids varmt och torrt väder. Det har då bildats en hinna av avgaser, oljerester och däckavlagringar på vägen. Denna löses upp vid ett regn och bildar en hal sörja. Speciellt halt blir det på gatsten just efter att regnet har börjat falla.



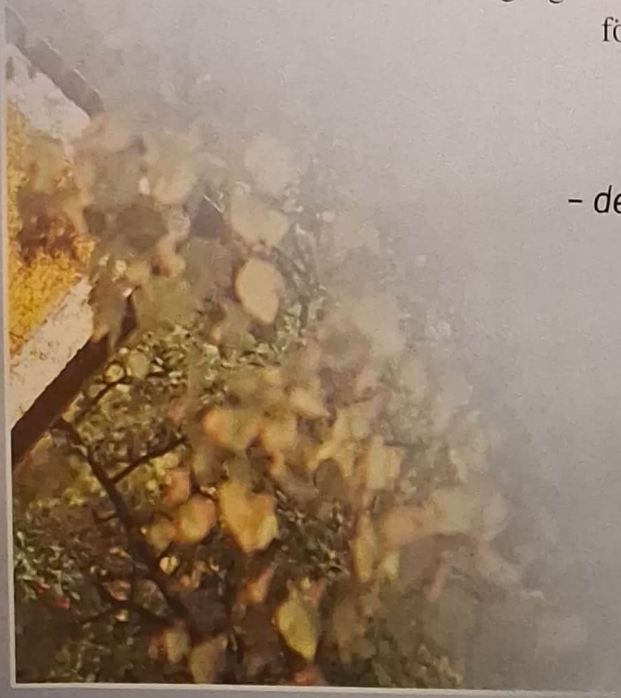
Se upp för

- *solvarm asfalt kan vara hal*
- *regn en varm sommardag kan innebära halka.*

Skannat med CamScanner

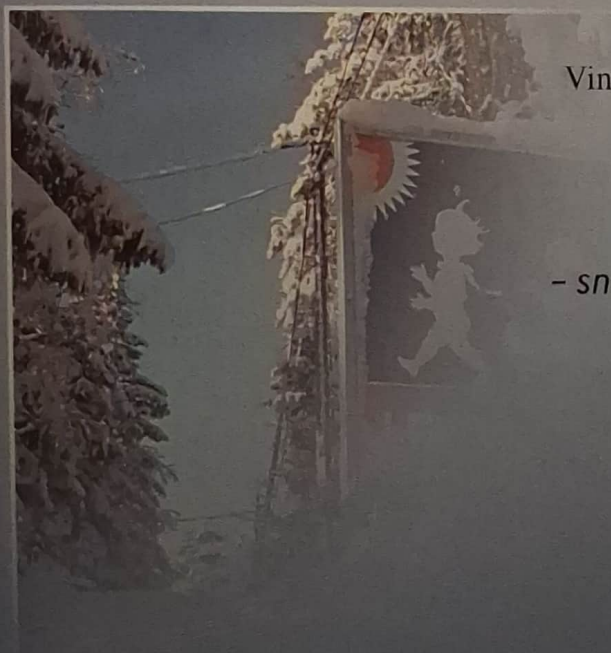
Hösten

Löv från träd och lera och jord från lantbruksmaskiner tillsammans med regn kan orsaka halka. En smygande övergång till kallare väder kan innebära att den första frosthalkan kommer plötsligt.



Se upp för

– löv, lera eller jord vid regn
– den första plötsliga frosthalkan
– broar och viadukter
– svackor
– fläckvis halka.



Vintern

Vintern är normalt en halkperiod med snö och is på vägarna.

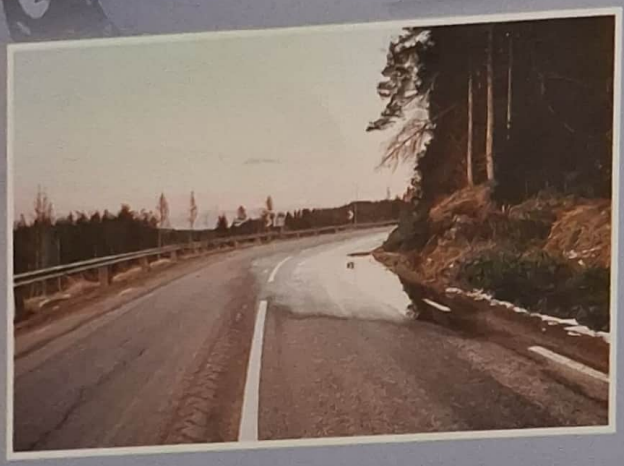
Se upp för

– isiga vägbanor
– snö och moddsträngar på vägen
– snövallar
– snörök
– snödrev
– överplogade dikeskanter.

Skannat med CamScanner

Börjar din morgon så här,

hur tror du då att väglaget är?



Hur djup är vattenpölen?
Vad händer när temperaturen sjunker?

Några halkrisker:

- *spår av barmark*
- *isiga spår*
- *snösträngar*
- *snörök*
- *snödrev.*

Vägen är ofta plogad ända ut till snökäppen, men snön döljer diket. Det skapar problem om du får möte på en smal väg.

Skannat med CamScanner

Förrädiska förhållanden

"Det var glashalt!" är ett uttryck som verkligen stämmer vid *underkylt regn*. Regnet fryser till i samma ögonblick som det träffar vägbanan.

Underkylt regn

Har du tur, så märker du ett ispansar, när du skrapar rutorna innan körningen. Värre är det, om du råkar ut för underkylt regn då du kör. Den relativt varma vindrutan kan få dig tro, att det är ett vanligt regn. Använd yttertemperaturmätaren i bilen! Det kan inte vara vanligt regn i minusgrader!

Efter ett snöfall bildas det ofta spår av barmark på vägen av all trafik. Det är frestande att då köra för fort eftersom väggreppet i själva spåret kan vara bra. Tänk på att bara någon decimeter åt endera hållet är det snö och praktiskt taget inget väggrepp alls.

Snö och modd

Snösträngarna är också mycket besvärliga, om du kör om någon. Sladdrisken kan vara mycket hög.

Snösträngar

Kör du på en plogad väg efter ett snöfall, så bör du vara medveten om att det plogade området kan vara bredare än vägen. Kommer du utanför vägkanten, finns det risk att du skär ner utanför vägen med en sladd som följd. Plogbilsföraren har ofta *snökäppar* till hjälp för att veta hur bred vägen egentligen är. Ibland händer det ändå att föraren plogar för långt ut.

Plogad väg

Snökäpp

Kall nysnö medför stora problem med sikten. Den snörök som mötande och framförvarande fordon ger upphov till medför att siktsträckan kan bli mycket kort. Detta är ett stort problem, speciellt i norra delarna av landet.

Snörök

I de södra delarna är kraftig vind tillsammans med snöfall ett problem. Snödrev över vägen ger framkomlighetsproblem och svårigheter att se vägens sträckning.

Snödrev

Skannat med CamScanner

Olika former av halka

Vattenplaning

Risken ökar med

- *hastigheten*
- *mycket vatten*
- *sliten vägbana, spårbildning*
- *breda däck*
- *slitna däck.*

Fällknivsverkan

Rätt däck

När det råder vinterväglag ska släpvagnen ha dubbdäck, om bilen har dubbdäck.

Skannat med CamScanner

Vattenplaning

Under alla årstider kan det vid regn vara risk för vattenplaning.

Breda däck, ökar risken för vattenplaning. Viktigt är att ha ett bra mönsterdjup på däcken.

Breda däck

Slitna däck fungerar dåligt i regn. Mönstrets uppgift är att avleda vattnet. Är mönsterdjupet dåligt fungerar det inte. Däcket lyfts upp på vattenytan, det "planar". Bilen tappar då kontakten med vägbanan och blir omöjlig att styra.

Slitna däck

Hastigheten har en avgörande roll för vattenplaning. Redan vid låga hastigheter kan däcken vattenplana, när du kör igenom en djup vattensamling.

Hastighet

Snömodd och slask har liknande effekter på bilens köregenskaper. Däcken klarar inte av att pressa undan modden och *moddplaning* kan uppstå.

Moddplaning

Vägens skick har också betydelse för risken att råka ut för vattenplaning. På en sliten väg bildas djupa spår som kan rymma mycket vatten.

Vägens skick

Körning med släpvagn i halt väglag

Kör du med släpvagn i halka, finns alltid en risk att du råkar ut för *fällknivsverkan* vid bromsning. Med det menas att bilen bromsas bättre än släpvagnen. Följden kan bli att bil och släpvagn viker sig som en fällkniv, och ekipaget blir helt okontrollerbart.

Fällknivsverkan

Kom ihåg, att när det råder vinterväglag måste du ha dubbdäck på släpvagnen, om du har det på bilen! Den regeln finns just på grund av risken att ekipaget viker sig vid bromsning.

I övrigt gäller vinterdäckslagen, som du kan läsa om på nästa uppslag, även för släpvagn.

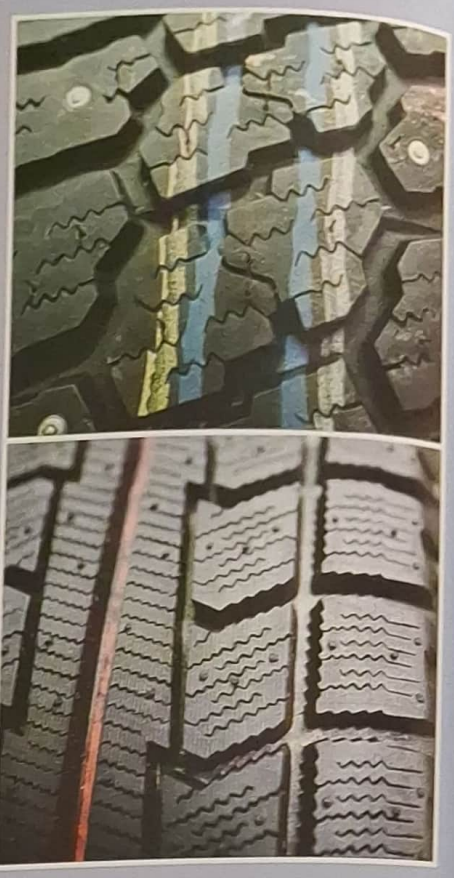
Skannat med CamScanner

Vinterutrustning

Dubbdäck

får du inte använda
16 april–30 september.

Detta gäller inte om det är
eller förväntas bli vinterväglag.



Vinterdäck

- mellan 1 december–31 mars
  när det råder vinterväglag
- med eller utan dubb och minst
  3 mm mönsterdjup.

Vinterutrustning

- startkablar
- bogserlina
- snöskyffel
- isskrapa
- varma kläder, grova skor
- reflexväst

Skannat med CamScanner

Däck

M*S

Under vinterhalvåret när det finns risk för halka, ska du förse din bil med vinterdäck. Dessa ska vara särskilt framtagna för vinterkörning och märkta med MS (Mud and Snow). En del vinterdäck är också märkta med symbolerna *alptopp* och *snöflinga*. De finns med eller utan dubbar. Det finns för- och nackdelar med båda typerna.

Se filmen Val av däck

Bästa väggreppet på is ger dubbdäcken, men de sliter mycket på vägen, när den är fri från snö. Du kan få längre bromssträckor med dubbdäck på barmark, eftersom ståldubbar har sämre friktion mot asfalt.

På snö är dubbdäck och odubbade vinterdäck likvärdiga.

Vinterdäckslagen

Under tiden 16 april–30 september är det förbjudet att använda dubbdäck om det inte är eller förväntas bli vinterväglag.

Dubbade eller odubbade vinterdäck måste användas när det råder vinterväglag under tiden 1 december–31 mars. Detta gäller personbil, lätt lastbil och buss med en totalvikt på högst 3,5 ton samt släpvagn som dras av sådan bil. Mönsterdjupet ska vara minst 3 mm.

Mönsterdjup

Snökedjor

Ett tillåtet alternativ till vinterdäck är sommardäck försedda med snökedjor.

Undvik sommardäck

Du bör dock undvika sommardäck vintertid, eftersom de inte är gjorda för temperaturer under 5 °C. I kyla blir de hårda och får därmed sämre friktion. Vinterdäck däremot håller sig mjuka och har därmed bättre väggrepp i låga temperaturer. Läs mer om däck på sidan 132.

Vinterutrustning

Du bör utrusta din bil med bogserlina och startkablar. Under vintern kan du ha nytta av en snöskyffel. Inför längre turer ska du absolut se till att ha varma kläder och ordentliga skor med dig. Blir du överraskad av ett snöoväder kan de komma till verklig nytta. Självklart ska du utrusta bilen och dig själv med tanke på vilka vägar och områden du tänker köra i.

Skannat med CamScanner

Vackert men farligt ...

Riskupplevelser

Under kontrollerade former på trafikövningsplatsen

För att få körkort ska man ha genomgått en obligatorisk riskutbildning. På trafikövningsplatsen får man känna på och lära sig hur bilen och föraren fungerar under extrema förhållanden.

Skannat med CamScanner

Riskutbildning del 2

Kör du för fort, klarar du inte alla situationer du kan råka ut för. Så enkelt är det.

Det spelar ingen roll, om du är skicklig att köra, eller du har bästa tänkbara bromsar och däck. Ingen klarar att stanna om vägen är blockerad av ett hinder strax efter en kurva, oavsett hur mycket man tränat innan.

Att köra i halka handlar om att *undvika att försätta sig* i farliga situationer.

För att inte överskrida säkerhetsmarginalerna måste du känna till bilens och dina egna begränsningar. Som orutinerad förare kan det vara extra svårt att på ett tillräckligt bra sätt bedöma hastigheten och förutsättningarna. Det är alltså lätt att du försätter dig i en situation som du inte klarar av.

Säkerhetsmarginal

På trafikövningsplatsen kommer du att genomföra Riskutbildning del 2 (halkkörningen). Där får du möjlighet att gå över gränsen och uppleva hur lite du kan göra när du tappar kontrollen över bilen. Du kommer också att få reflektera över och diskutera riskerna. Hur kan du påverka dessa? Kan du ta de rätta besluten för en säker körning?

Trafikövningsplats

Reflektera

För att du ska få så mycket nytta som möjligt av riskutbildningen ska du göra den i slutet av din körkortsutbildning. Ju mer du tränat och ju bättre du manövrerar bilen, desto mer får du ut av riskutbildningen. Det ger dig en mycket bättre inblick i svårigheterna.

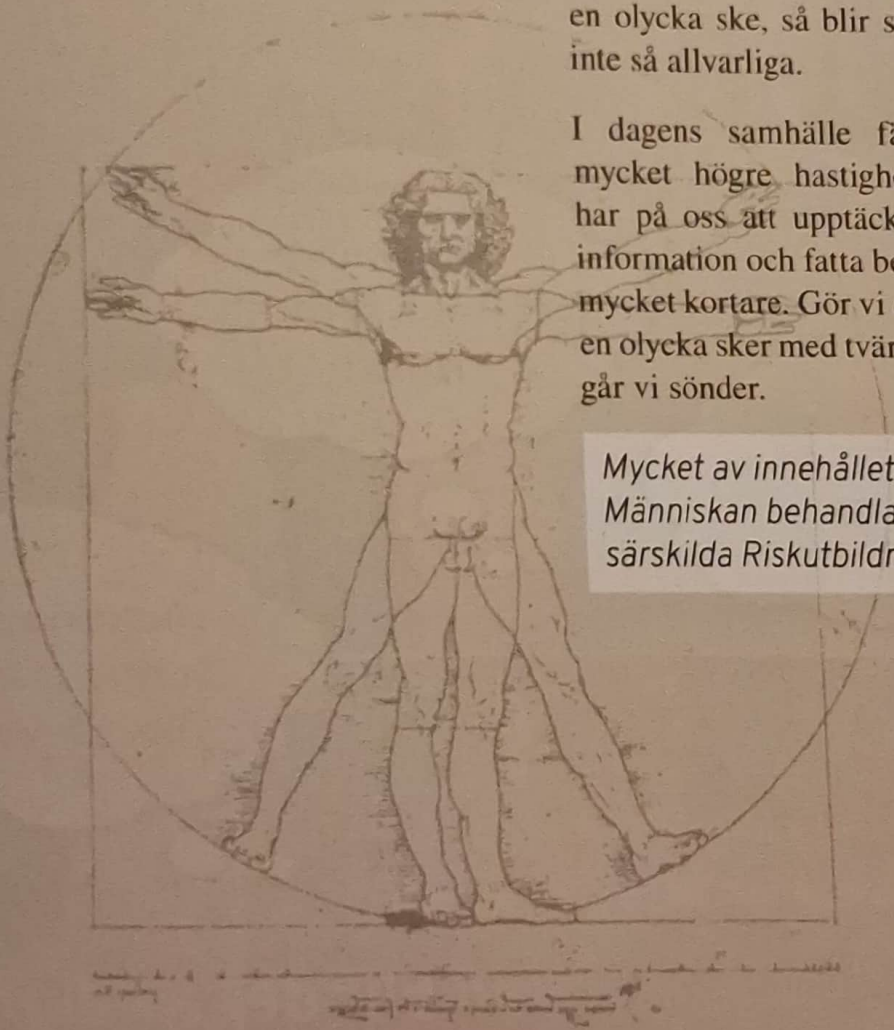
Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Människan

Innan bilen fanns skedde oftast förflyttning till fots och i en hastighet av 5–15 km/h. I den farten fungerar vi bäst. Vår uppfattningsförmåga och reaktionsförmåga gör, att vi kan undvika kollisioner med andra människor och hinder. Skulle mot all förmodan en olycka ske, så blir skadorna oftast inte så allvarliga.

I dagens samhälle färdas vi med mycket högre hastigheter. Tiden vi har på oss att upptäcka andra, tolka information och fatta beslut, är oerhört mycket kortare. Gör vi ett misstag, och en olycka sker med tvärstopp som följd, går vi sönder.



Mycket av innehållet i kapitlet Människan behandlas i den särskilda Riskutbildning 1.

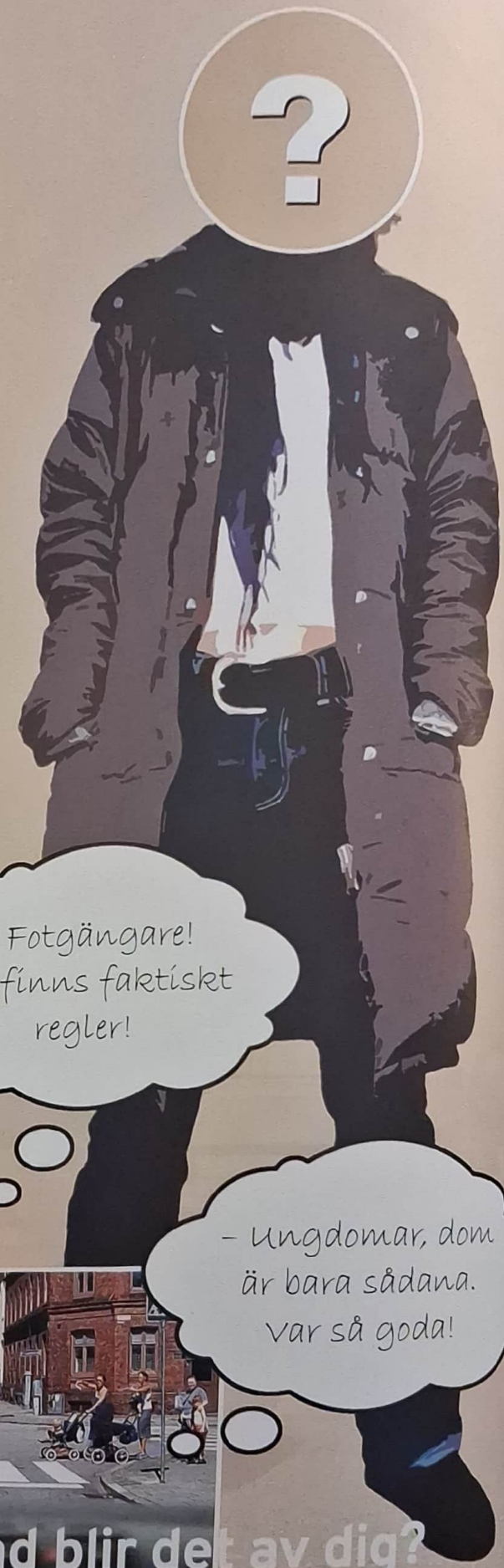
Skannat med CamScanner

Vem är du?

Den omogne

Den regeltänkande

Den förstående



Vad blir det av dig?

Skannat med CamScanner

Regler och förnuft

Trafikmiljön idag är så komplex och intensiv med en mängd fordon av olika slag och oskyddade trafikanter. Hela systemet skulle falla samman, om det inte styrdes av regler. Samtidigt måste man förstå att det är människor som ska följa dessa regler. Det innebär en mängd olika tolkningar av reglerna och att en massa misstag begås. För att systemet ska fungera behövs förnuft och ansvarstagande hos alla inblandade.

Mognadsprocessen

Tre faser

En människas utveckling går normalt igenom flera faser. Vi är dock alla individer och utvecklas på olika sätt och i olika takt. En del stannar upp i utvecklingen, medan andra fortsätter att utvecklas genom hela livet.

Egoism

Omogna bilförare som domineras av egoism skapar ideligen situationer, som irriterar och kanske skrämmer medtrafikanterna.

Regeltänkande

Även en förare som följer alla regler kan göra fel och rentav vara farlig. Man kan inte ha regler som täcker alla situationer. Reglerna måste kombineras med sunt förnuft och hänsyn.

Ansvarstagande

För att bli bra och säkra förare måste vi så snart som möjligt utvecklas, så att vi tar ansvar och visar hänsyn mot andra. Vi måste inse, att alla trafikanter har lika stor rätt att befinna sig på vägen. Vi måste förstå att människor är olika också när de vistas i trafiken.

Skannat med CamScanner

Att utvecklas till en erfaren bilförare

Idoler och ideal formar dig som människa och bilförare

Skannat med CamScanner

Den unge bilföraren

För en ung människa finns det många faktorer som styr utvecklingen till bilförare.

Identifiering

En faktor är vilka *ideal* man har och vilka människor man *identifierar* sig med. Är det en säkerhetsmedveten ung person eller en tävlingsinriktad fartfantom, som är det ideal vi vill efterlikna?

Verklighetsuppfattning

Hurdan är vår *verklighetsuppfattning*? Vi påverkas till exempel av tv, film och dataspel. Det gäller att skilja på dikt och verklighet!

Självkontroll

En bra *självkontroll* är väldigt viktig för en bilförare. Det är betydelsefullt att kunna bevara sitt lugn. Ett häftigt humör måste man lära sig behärska.

Liten erfarenhet

En ung människa med *liten erfarenhet* har ofta ingen kunskap om hur man reagerar på oväntade händelser och kritiska situationer. Det är viktigt att agera lugnt och metodiskt och inte gripas av panik. Hur vi reagerar kan vara skillnaden mellan ett ofarligt tillbud och en allvarlig olycka.

Självkännedom

En bilförare med *dålig självkännedom* överskattar ofta sin förmåga. Det kan vara en ung bilförare som tror sig behärska sådant, som han eller hon ännu inte är mogen för. En vanlig följd av att man överskattar sin förmåga är att man höjer hastigheten.

Självbedömd körförmåga

I undersökningar har det visat sig att *unga män* har en tendens att *överskatta sin körförmåga*. Detta var särskilt tydligt när de haft körkort i något år. I samma undersökning visade det sig att unga kvinnor tenderade att underskatta sin egen körförmåga.

Studier, på senare tid, pekar på att en förändring håller på att ske i unga kvinnors körsätt. En förändring som innebär ett ökat risktagande och högre hastigheter.

Skannat med CamScanner

Sannolikhetsinlärning

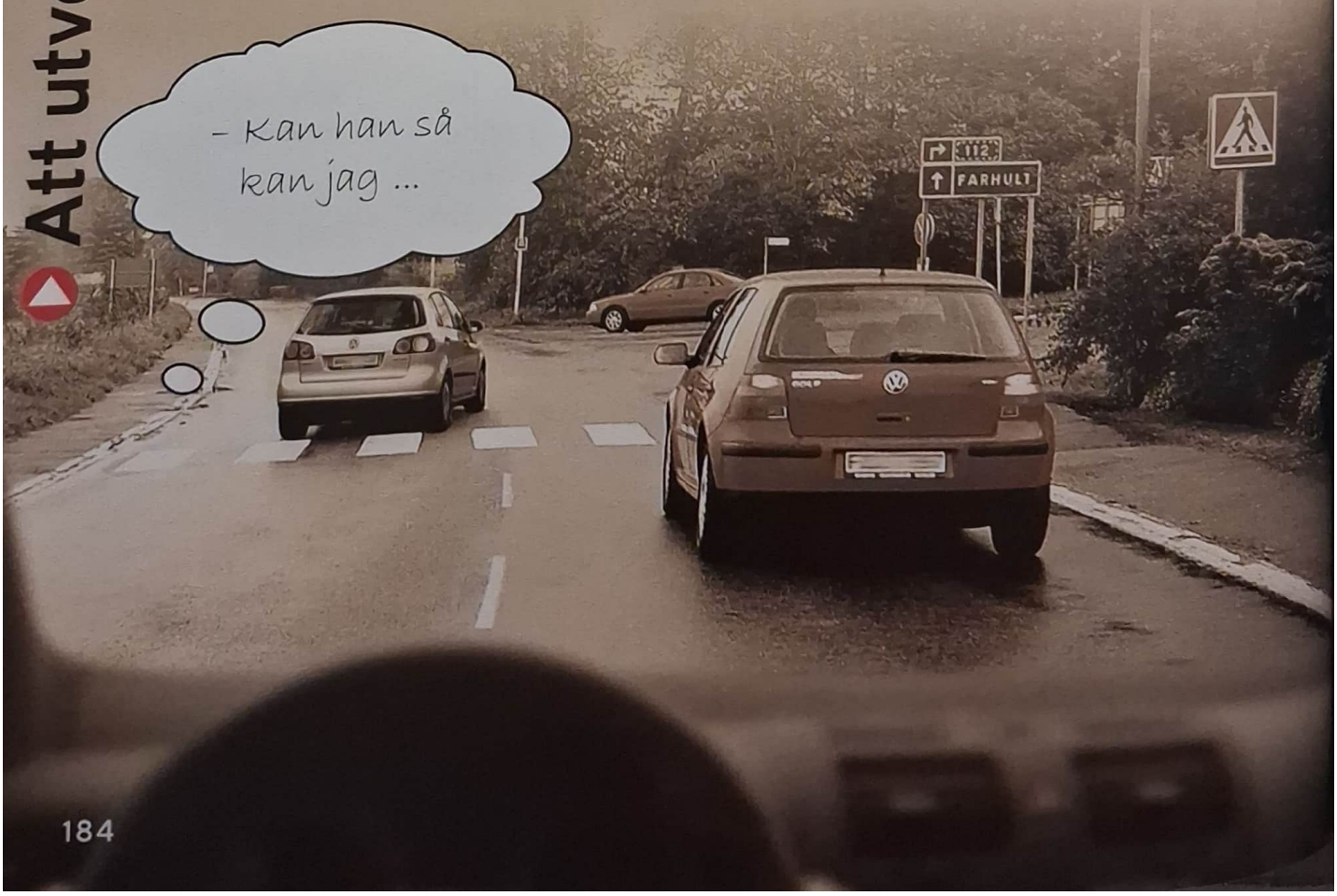
Flicka nära bli påkörd. Kommunen gör ingenting!

BORLÅNGA Ytterligare ett olyckstillbud inträffade på fredagen utanför förskolan Björnen i Innerdal. En liten flicka var nära att bli påkörd av en bilist. Bilföraren lyckades bromsa och på så vis undvika att köra på flickan, som rusade rakt ut på vägen. "Något måste göras" säger bilföraren som bor granne med skolan och är väl förtrogen med förhållandena på platsen.

"Sätter inte skolledningen upp ett ordentligt staket, så kommer en allvarlig olycka snart att hända".

Flickan på bilden har inget med artikeln att göra. Foto: Johan Lundahl

Imitationsinlärning



Skannat med CamScanner

Vi lär oss omedvetet

En viktig del i vår utveckling till trafikanter är den, ofta omedvetna, inlärning som sker. Denna inlärning kan ge oss såväl positiva som negativa erfarenheter och kunskaper.

Sannolikhets-inlärning

Du kör samma väg varje dag till arbetet. Du passerar samma järnvägskorsning två gånger. Oftast ser du inget tåg. Efter en tid finns risken att du slutar kontrollera om det är fritt att passera. Du börjar kanske slappna av och blir ouppmärksam, och då utsätter du dig för stora och onödiga risker. Detta är ett exempel på när *sannolikhetsinlärning* ger ett negativt resultat.

Sannolikhetsinlärning kan också vara något positivt. Du kan bli en mera ansvarsfull och bättre bilförare.

Vid en lekplats en bit ifrån din arbetsplats vet du av erfarenhet att risken är stor för att barn ska rusa ut i körbanan. Det har hänt flera gånger och du vet att sannolikheten är stor för att det ska hända igen. Självklart skärper du uppsikten och tar det lugnt när du passerar.

Imitationsinlärning

En annan viktig faktor är *imitationsinlärning*. Det innebär att vi, utan att vara medvetna om det, tar till oss andra människors beteenden. Här spelar föräldrars och kamraters uppträdande i trafiken en roll för hur vi själva kommer att agera.

Skannat med CamScanner

Genom forskning har man funnit att vissa människor har större benägenhet att råka ut för olyckor.

Man pekar på att livsstil och personlighet spelar stor roll för risken att bli inblandad i en olycka.

Högriskgruppen

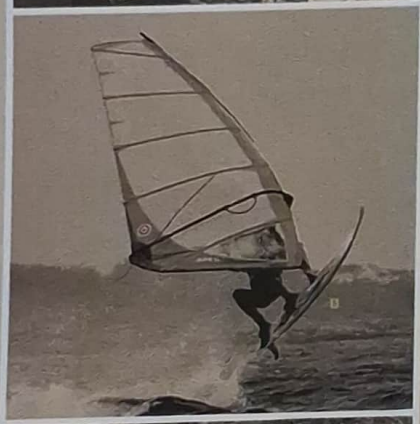
”Festprissen”

– sportar sällan

– kör mycket bil, ofta nattetid

– dricker ofta alkohol

– tar bilen till fester.



”Äventyraren”

– söker spänning

– är sensationssökande

– är risktagande.

”Olycksfågeln”

– 15 procent står för hälften av alla olyckor.

Skannat med CamScanner

"Olycksfågeln"

I undersökningar har man funnit att *15 procent* av befolkningen är inblandade i ungefär *hälften* av alla trafikolyckor. Det finns ett samband mellan dessa trafikens "olycksfåglar" och förekomsten av något eller några av nedanstående riskbeteenden.

Impulsivitet

Impulsivitet, att handla först och tänka sedan, är ett farligt beteende i trafiken. Andra förare kan bli överraskade.

Bortförklaringar

Vi har alla en större eller mindre benägenhet att skydda oss själva genom att *förklara bort* misstag. I gruppen "olycksfåglar" är detta beteende mycket uttalat. Genom att ständigt *bortförklara* förlorar man möjligheten att lära sig av sina misstag. Har vi inställningen att misstag alltid är någon annans fel, så finns det ingen anledning att ändra sitt eget uppträdande.

Bortträngning

Vissa uppfattar farliga omkörningar som mindre riskfyllda. Det gäller i synnerhet när bilföraren har bråttom. Att bortse från faror, trots att de finns, kallas för *bortträngning*.

Prestigetänkande

Personer med ett utpräglat *prestigetänkande* kan reagera negativt på att bli omkörda. Det går deras ära för när.

Självhävdelse

Personer med ett stort behov av *självhävdelse* reagerar ofta på ett överraskande och farligt sätt på andra personers misstag i trafiken.

Reaktionsbildning = tvärtombeteende

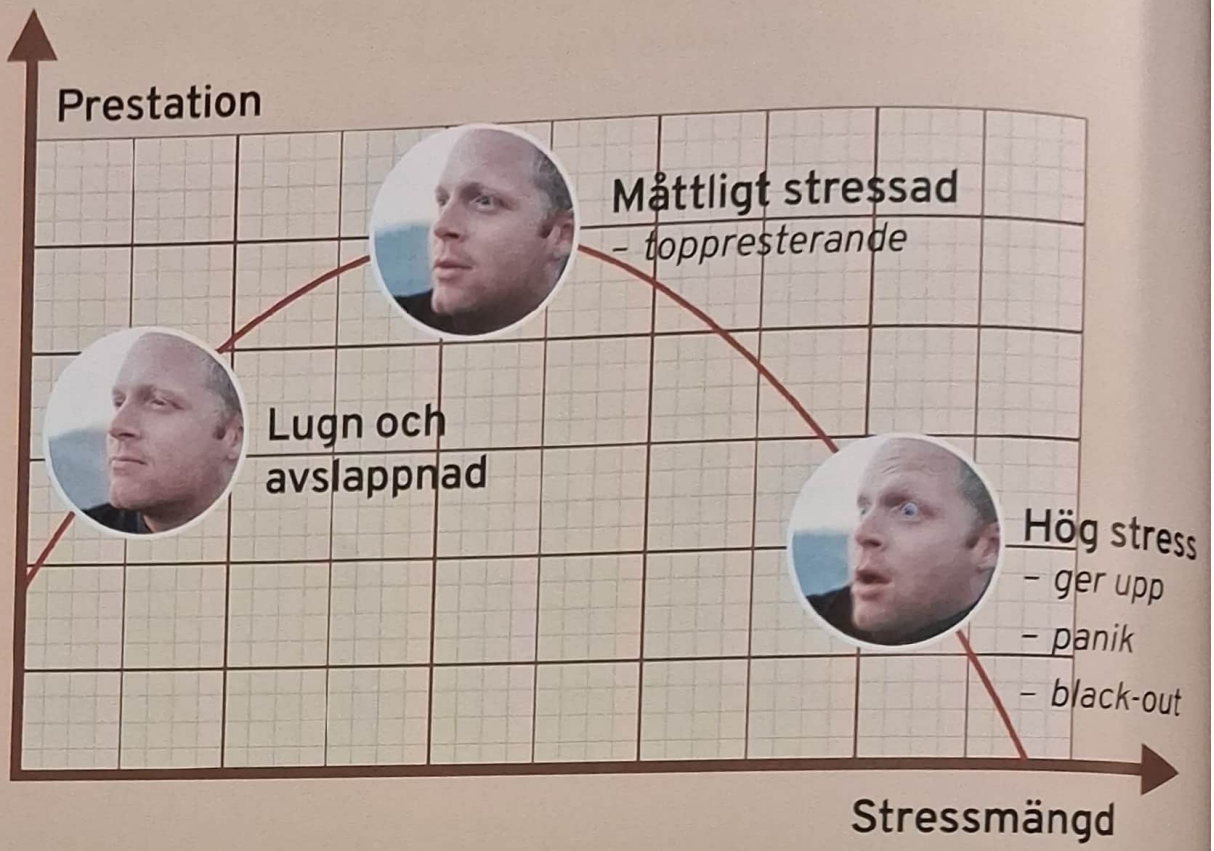
Det finns människor hos vilka *reaktionsbildning* är ett framträdande drag. Dessa uppträder tillbakadraget och profillöst i vardagslivet. Men i ett annat sammanhang, kanske tillsammans med yngre kamrater, uppvisar de ett helt annat beteende med stor risktagning. På något sätt tar de revansch för att de uppfattar att ingen lägger märke till dem annars.

Skannat med CamScanner

Hur mycket stress tål du?

Vad som orsakar hög stress hos en människa är högst individuellt!

– En god självkännedom är viktig.



Måttlig stress ökar prestationsförmågan!
Hög stress kan vara förödande!

Skannat med CamScanner

Stress

En situation där kraven på oss överstiger vår förmåga, kan leda till att vi blir stressade.

Stresstålighet

Hur vi reagerar och i vilka situationer vi upplever stress är individuellt. Det skiljer mycket i stresstålighet mellan olika människor. Hur stor erfarenhet vi har av bilkörning spelar också en roll. En sladd i halt väglag kan göra en oerfaren bilförare panikslagen. En annan bilförare kan vara så stresstålig och erfaren, att sladden inte får henne att bli mer än måttligt stressad.

Prestationsförmågan

För att bli bra bilförare måste vi känna till en del om hur vi reagerar på stress. När vi utsätts för måttlig stress, ökar prestationsförmågan. Utsätts vi däremot för fara, hög stress, reagerar vi på olika sätt och prestationsförmågan kan minska dramatiskt.

Stressreaktioner

Exempel på stressreaktioner är *panik* eller *black-out*. Det finns människor som *ger upp*, utan att ens försöka klara upp situationen. Andra reagerar genom *stirrighet* eller *tanketrögghet*. Man kan beskriva det som en form av tunnelseende eftersom hjärnan fungerar så begränsat.

Minska svårighetsgraden

För en bilförare är det viktigt att inte försätta sig i en situation där kraven blir för höga. Man minskar svårighetsgraden i körningen genom att ha *god tid* på sig och köra med *lägre fart*.

Ett *defensivt körsätt*, det vill säga en avvaktande, försiktig och planerande körstil, är ett bra sätt att undvika farliga situationer.

Valet av tidpunkt för körningen kan göra att svårigheterna minskar.

Din egen och *bilens kondition* är också viktiga faktorer som kan styra vilka situationer du hamnar i.

Skannat med CamScanner

Du närmar dig en bil som du vill köra om. Vägen är inte så bred, och det förekommer mötande trafik.

Efter ett par kilometer blir kompisarna otåliga och hetsar dig att köra om.

Du börjar känna dig pressad.

Hur gör du?

Våga visa att det är du som bestämmer över ditt körsätt!

Vilka påverkas?

De osäkra med dåligt självförtroende påverkas starkast.

- *De uppvisar ofta tendenser till bortförklaringar och bortträngning.*
- *De reagerar ofta förvirrat när de blir stressade. Det kan förvärra en farlig situation.*

Gruppen

- *Dess ideal och värderingar avgör om grupptrycket är positivt eller negativt.*
- *Grupptrycket kan ha en stor skuld till att en trafikolycka inträffar, inte minst moraliskt sett.*

En mogen bilförare

- *fattar sina egna beslut*
- *är medveten om faran med att utmana sina kamrater.*

Skannat med CamScanner

Grupptryck

En grupp människor påverkar oss alltid. Det kan innebära att vi beter oss på ett sätt, som vi inte skulle ha gjort om vi varit ensamma.

Positiv påverkan

I en väl fungerande grupp kan man vara uppriktig och ha en egen åsikt. Det innebär att du vågar säga ifrån, om någon är ute på villovägar. Trycket på individen blir positivt och personen ändrar sitt beteende till det bättre.

Negativ påverkan

I en mindre väl fungerande grupp vågar du kanske inte ha avvikande åsikter. Du gör som alla andra, eller vad du tror att de skulle göra. Du vill inte bli utfryst eller betraktad som feg. Att köra när man har kompisar i bilen kan kännas mer pressande än när man kör ensam. Vågar du säga ifrån, eller rättar du in dig i ledet? Du kanske i stället är den som driver på och kommer med förslag på vad som ska göras?

Självförtroende

Om du vanligtvis inte har några egna åsikter eller inte vågar framföra dem, kanske du slutar tro på din egen förmåga. Det påverkar på sikt ditt självförtroende negativt. Du blir osäker. För att bli accepterad av gruppen uppvisar du en tuff körstil och blir övermodig. Det innebär att du tar risken att köra om, för att inte de andra ska tycka du är feg.

Ta ansvar

Det krävs mycket mod för att inte påverkas av kamraterna. Men tänk dig för! En olycka sker så fruktansvärt fort! Även om gruppen kanske bidrog till olyckan, är det du som är ansvarig. Som förare måste du vara uppmärksam på hur du påverkas av kompisarnas närvaro.

Utmana inte!

Var observant på vad du själv säger! Även om du bara hetsar för skojs skull, är det inte säkert att den som kör tar det på samma sätt. En omogen förare tar det personligt och vill minsann visa att han eller hon törs. Då drivs föraren lätt in i situationer som denne inte klarar av.

Internationella studier visar att unga förare har förhöjd olycksrisk. Detta gäller särskilt när unga manliga förare kör med unga manliga passagerare i bilen.

Våga säga ifrån

Dessa undersökningar visar också att ungdomar drar sig för att säga ifrån när de känner sig otrygga med föraren. De visar en konflikträdsla som är obefogad eftersom undersökningen också visar att de flesta förare inte blir irriterade av att någon ber dem köra lugnare. Ett viktigt sätt att minska olycksrisken är alltså att du säger ifrån när du känner dig otrygg!

Skannat med CamScanner

Synen

Direktseende
En till två procent av synfältet.

Periferiseende
I resten av ditt synfält är synskärpan sämre.

Fakta om synen

Perifera seendet
– försämras av alkohol, trötthet och stress.

Mörkernärsynthet
– för en del av oss ökar närsyntheten i mörker.

Nattblindhet
– avsaknad av mörkerseende kan vara medfött eller en följd av sjukdom.

Synfel
– kommer ofta smygande. Det är svårt att upptäcka själv. Kolla synen regelbundet!

Synfältsdefekter
– kan uppstå genom olika sjukdomar. Det är allvarligt, eftersom förmågan att upptäcka andra trafikanter försvåras.

Skannat med CamScanner

Synen

Bilkörning handlar om att ständigt ta emot och tolka information. Våra sinnen ger ständigt hjärnan ny information. Det kan exempelvis vara synintryck som tas emot av hjärnan. Det är inte bara synsinnet du använder i bilkörning, även om det är det viktigaste.

Synskärpa

Ögat ger dig cirka 90 procent av den information du behöver. Ett av kraven för körkort är att synskärpan är minst 0,5. Om du behöver glasögon eller kontaktlinser för att uppnå den synskärpan, måste du använda dem vid körning.

Mörker-närsynthet

Några av oss kan uppleva besvär med närsynthet i mörker. En del yrkeschaufförer har därför glasögon med högre styrka när de kör på natten.

Direktseende

Normalt har du ett synfält på 180 grader det vill säga en halvcirkel. Av det du ser är det endast en liten del, cirka 1–2 procent, som du ser med full synskärpa. Denna del av synfältet kallas för centralseendet eller direktseendet.

Periferiseende

Resten av synfältet, det *perifera seendet*, ger dig möjlighet att uppfatta föremål och rörelser. Trötthet, alkohol och andra droger försämrar uppmärksamheten på vad du ser i periferin.

Dina andra sinnen

Hörseln, känseln, lukten och *balanssinnet* används i kombination med *synen*.

Hörseln

Du kan ibland *höra* en förändring av väglaget. Vägen ser fuktig ut, men det hörs inget ljud av vattenstänk. Direkt sänds en signal om fara till hjärnan. Vägbanan kan vara frusen!

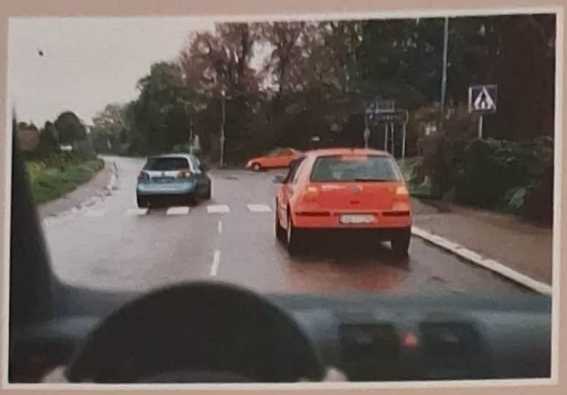
Känseln

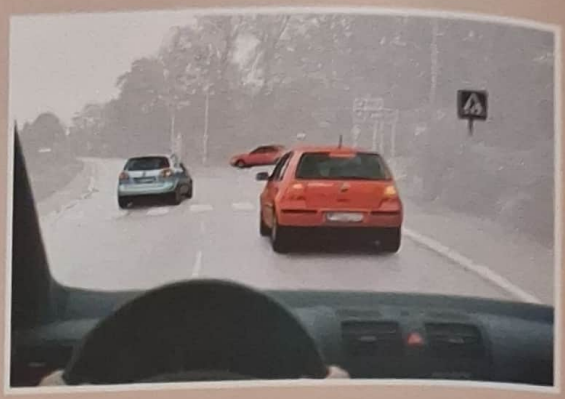
För att avgöra vilken växel som är lämplig använder du både *hörseln* och *känseln*.

Skannat med CamScanner

Vi ser med hjärnan

När du kör bil fullkomligt bombarderas du av intryck från dina sinnen och de ska alla tolkas av din hjärna.





Hjärnans urval av intrycken beror på

- dina kunskaper och erfarenheter
- dina intressen
- dina behov och känslor
- dina motiv
- dina förväntningar.

Mötespunkten

Avbryt omkörningen!

Du har bedömt mötespunkten fel.

Skannat med CamScanner

Lukten kan varna dig om att avgaser läcker in i bilen och därmed rädda dig från farlig koloxid. **Lukten**

Balanssinnet är väldigt viktigt. Man kan säga att det kan varna om halka på vägen. Sitter du på rätt sätt i bilen, så känns även en antydan till sladd i ryggen. Du har då möjlighet att motverka sladden tidigt. **Balansen**

Vi ser med hjärnan

Alla intryck som dina sinnen förmedlar, tolkas och bearbetas i hjärnan. Att du blir medveten om vad som händer i din omgivning kallas *varseblivning*. **Varseblivning**

Om du skulle reagera på alla de ljud- och synintryck som slår emot dig då du går längs en livligt trafikerad väg skulle det snart bli kaos i hjärnan. Därför gör hjärnan ett urval av vad som är viktigt att uppmärksamma. Detta kallas för *selektiv varseblivning* (selektera = välja ut). **Urval**

Vad är det som hjärnan väljer ut och vad väljs bort?

Urvalet kan ske helt omedvetet. Då har dina *kunskaper* och *erfarenheter* en avgörande betydelse för vad din hjärna kommer att välja ut. De *intressen, behov, känslor och förväntningar* som du har, betyder också mycket för vad du uppfattar. Bristen på kunskaper och erfarenheter om trafikens faror kan vara orsak till att nya förare har sämre uppmärksamhet.

Kunskaper
Erfarenheter
Intressen
Behov

Hjärnan bedömer

Vid en omkörning är det många faktorer att ta hänsyn till och många bedömningar som ska göras. Sällan är det helt fritt från mötande fordon.

Var kommer mötet att ske?

Hjärnan drar slutsatser med utgångspunkt från de kunskaper och erfarenheter som är lagrade där. Du får en uppskattad mittpunkt mellan dig och den mötande. Var medveten om att det är en generell uppfattning och mötespunkten kan vara belägen mycket tidigare. Den mötande kanske håller högre fart än du uppfattar! **Mötespunkten**

Skannat med CamScanner

Olika sätt att se

Erfarna förare

- *iakttar främst rörliga föremål*
- *har rörligare blick*
- *har bredare och längre observationsområde.*

Oerfarna förare

- *ser främst fasta föremål, vägkanter, parkerade bilar etc.*
- *fixerar föremål med blicken*
- *har ett kort och smalt observationsområde.*

Synvillor

Under andra förhållanden kanske du uppfattar denna bil som en motorcykel!

Skannat med CamScanner

Avsökning

Den som har större vana uppfattar situationer snabbare och oftast också riktigare. Detta gäller vad vi än sysslar med, naturligtvis också bilkörning.

Erfarna bilförare har *rörligare blick* och de *ser längre fram* än oerfarna förare. Erfarenheten har också lärt dem att koncentrera sig på *rörliga föremål*.

Erfaren förare

Oerfarna förare *fixerar* ofta blicken på *fasta föremål* som trottoarkanter och parkerade bilar. De håller också blicken *för nära bilen* och får därmed informationen senare.

Oerfaren förare

Synvillor

När vi är vakna, bearbetar, sorterar och tolkar hjärnan alla de intryck som strömmar in. Det är fantastiskt att denna komplicerade process nästan alltid fungerar utan problem. Men ibland blir det fel.

Det kan bero på att hjärnan tolkar verkligheten fel. Detta kallas för synvillor eller illusioner och beror på att hjärnan får otillräcklig information. Den kan då inte göra en riktig bedömning.

Otillräcklig information

Tillfällen då du riskerar att råka ut för synvillor är bland annat när du åker på krokiga och backiga vägar. Förvillande information i terrängen kan medföra att du får anledning att tänka. *"Vart tog vägen vägen"?*

Krokig, backig väg

Det du tror är en mötande motorcykel kan i mörker visa sig vara en "enögd" bil.

"Enögd bil"

Snöyra och helljus, särskilt i kombination med trötthet och för hög fart, kan skapa illusioner. Du ser inte vägkanten, och du kan tappa orienteringen.

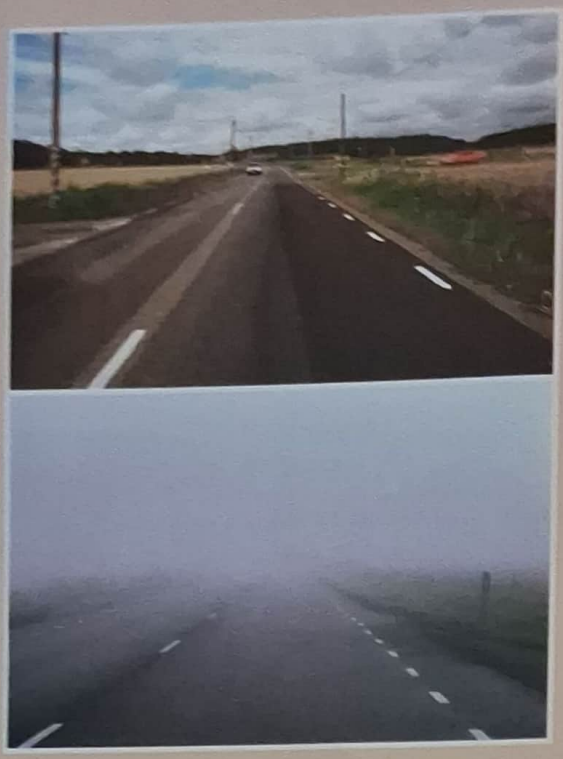
Snöyra

Det finns risk att förväxla en motorcykel med en moped. På avstånd är de förvillande lika, men de närmar sig med en avsevärd fartskillnad.

Motorcykel eller moped?

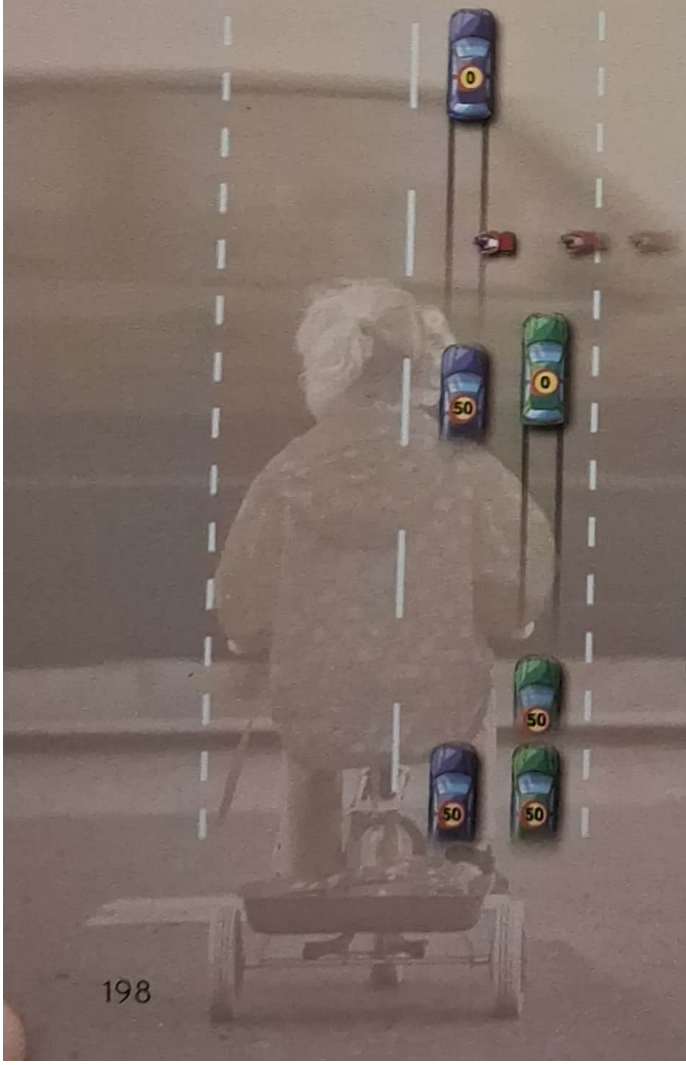
Skannat med CamScanner

Avståndsbedömning



För att kunna bedöma avstånd behöver du tydliga ledtrådar.

Hur fungerar det i dimma eller mörker?



Reaktionsförmåga

Illustrationen visar en situation där en flicka cyklar rakt ut framför två bilar som håller samma hastighet.

Föraren i den gröna bilen är beredd
– *reaktionstid ca 0,2 sekunder. Hinner stanna innan föraren i den blå bilen börjat bromsa.*

Föraren i den blå bilen är inte beredd
– *reaktionstid ca 1 sekund.*

Erfarenhet ger förutseende och därmed kortare reaktionssträcka!

Skannat med CamScanner

Avståndsbedömning

När du ska köra ut på en större och hårt trafikerad väg, ställs stora krav på din förmåga att bedöma avstånd och hastighet. Detsamma gäller när du planerar att köra om en annan bil, och trafiken är tät.

Tydliga ledtrådar

Vår förmåga att bedöma avstånd korrekt är beroende av en hel mängd detaljer. Vi tycker att vägen smalnar av. Linjer och föremål tätnar och kommer närmare varandra, ju längre avståndet är. Vi jämför storlek. Bilar på långt avstånd ser mindre ut än de som är närmare.

Otydliga ledtrådar

Vår *avståndsbedömning* blir mycket osäker då de ledtrådar vi behöver för vår bedömning blir svårare att uppfatta. *Dimma, kraftigt regn och mörker* påverkar din bedömning.

Reaktionsförmåga

En del yngre bilförare, speciellt män, anser sig ha förmåga att reagera snabbare än genomsnittsföraren. Det är kanske därför många kör fortare än sin förmåga.

Hur förhåller det sig?

Handlingsberedskap

Yngre förare reagerar avsevärt långsammare än erfarna förare. Åldersgruppen med bäst reaktionsförmåga är erfarna förare mellan 45–54 år. Experiment i körsimulator har visat detta.

Förklaringen är troligen, att den erfarne föraren oftare är *handlingsberedd*. Det kan gälla situationer som kräver ett förutseende som den oerfarne föraren saknar. Ett defensivt körsätt, där riskmedvetenheten är framträdande gör att den rutinerade föraren kan stanna sin bil snabbare än en yngre oerfaren förare.

Skannat med CamScanner

Mobiltips

- Du får inte använda mobiltelefonen genom att hålla i den när du kör. Du får varken prata, sms:a eller surfa under körning. Se till att vara förberedd innan du kör iväg.
- Använd mobilsvar.
- Be en passagerare att ringa eller svara.
- Använd handsfree-utrustning om sådan finns.

Sjukdom kan medföra farligt beteende

- Ser korsande trafik men ”glömmer” den i nästa ögonblick.
- Kör på fel sida av motorvägen.
- Märkliga reaktioner, till exempel trampar fel på pedaler eller smiter från olycksplats.

Äldre bilförare

Kompenserar ofta sina brister genom att

- hålla lägre fart och ta god tid på sig
- undvika tät trafik och mörkerkörning.

Många äldre bilförare får problem i komplicerade miljöer, till exempel korsningar.

Skannat med CamScanner

Mobiltelefonförbud

Sedan 2018 är det förbjudet att använda mobiltelefon genom att hålla den i handen när du kör. Däremot är det fortfarande tillåtet att använda mobiltelefon med handsfree-funktion. Bryter du mot lagen kan du få böter.

Se filmen Distraktion

Anledningen till förbudet är bland annat ett ökat antal olyckor som tros bero på mobilanvändning. Samtal i telefon kan minska förarens uppmärksamhet. Reaktionstiden och kontrollen över fordonet kan bli sämre.

Undersökningar* visar på en alldeles särskilt hög risk om man skriver sms eller andra meddelanden samtidigt som man kör.

Sms

Riskerna med de här medvetna distraktionerna har gjort att många länder liksom Sverige har olika sorters förbud mot att använda mobiltelefonen under körning.

Äldre bilförare

Har inte äldre bilförare mer livserfarenhet och mindre behov av att visa sin duglighet? Visst är det så! Äldre förare, 65–74 år, är inblandade i färre olyckor än ungdomar. Här spelar lång trafikvana in. Genom att anpassa körningen efter sin förmåga och de omständigheter som råder, lyckas de undvika olyckor. De undviker kanske att köra i t.ex. mörker eller tät stadstrafik, eftersom detta kräver bra mörkerseende och snabba reaktioner.

Anpassar körningen

Undviker mörker och tät trafik

Förare i åldern 75 år och uppåt löper fem till sex gånger större risk att råka ut för en olycka, precis som 18–19 åringarna. Dessa äldre bilförare får ofta problem i korsningar, där mängden information är stor, och det krävs snabba beslut. De kanske inte stannar vid rött ljus eller stopptecken. De glömmer att ge tecken, då de ska svänga. Däremot är de sällan inblandade i singelolyckor, eftersom de inte har bråttom eller överskattar sin förmåga.

Problem i korsningar

*Bl.a. Virginia Polytechnic Institute and State University, USA

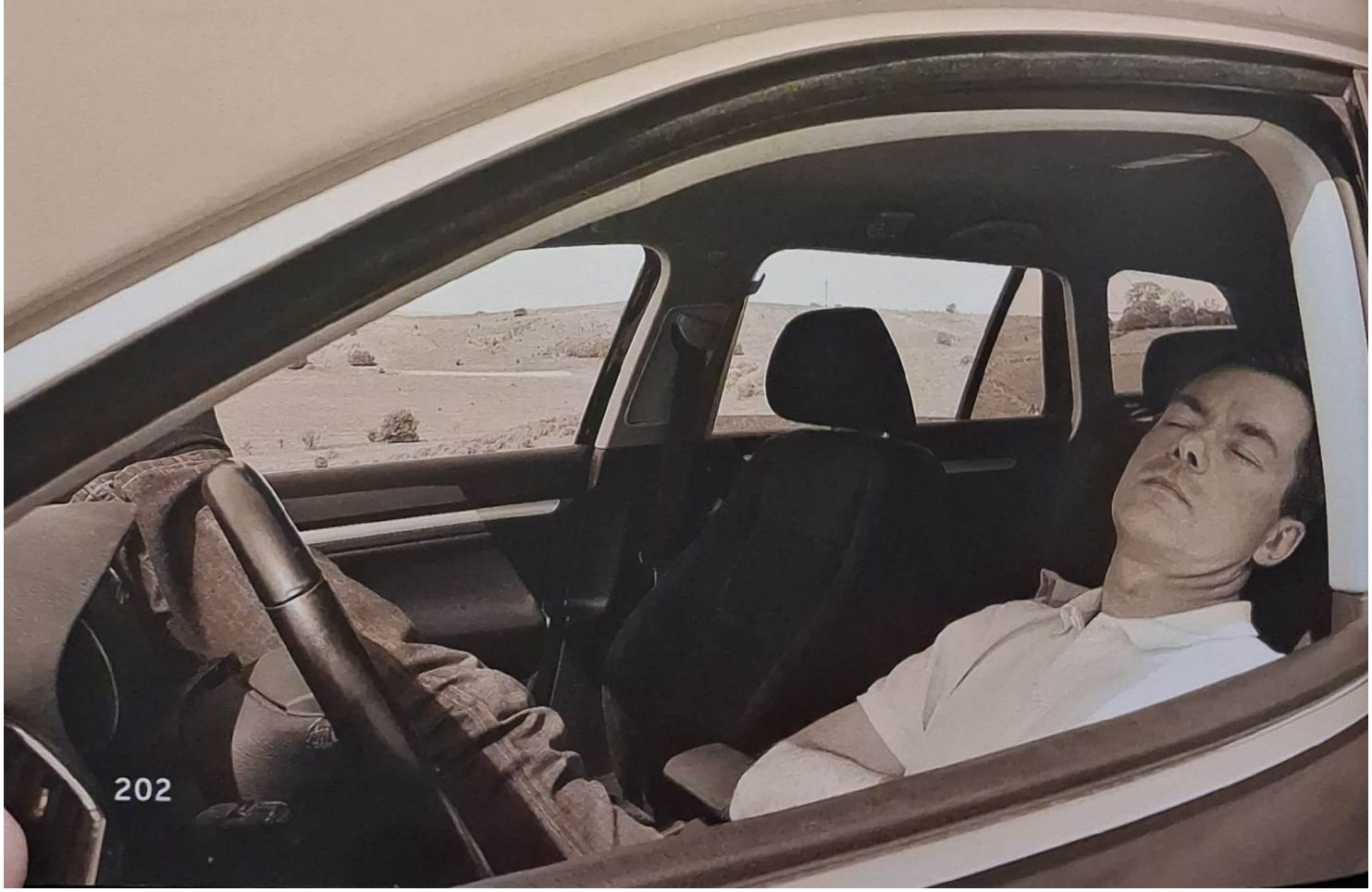
Skannat med CamScanner

Trötthet försämrar

- beslutsförmågan
- koncentrationsförmågan
- koordinationen
- reaktionsförmågan
- uppfattningsförmågan.

Planera din körning

- Ge akt på trötthetssignalerna.
- Korta körpass, max 1–1½ timme.
- Inte för varmt i bilen.
- Regelbundna pauser, utanför bilen.
- Undvik ”tung” mat.



Skannat med CamScanner

Trötthet

Vi har tidigare talat om illusioner. Det är feltolkningar, som kan inträffa när omgivningen är otydlig och förvillande. Andra feltolkningar uppstår genom hallucinationer. En uttröttad förare kan uppleva saker som egentligen inte finns. Han eller hon ser i syne.

Att köra uttröttad är livsfarligt. Reaktionstiden efter en natt utan sömn kan jämföras med 0,8 promille alkohol i blodet. Lagen är sträng på den här punkten och jämställer en olycka på grund av trötthet med en olycka, där föraren kört påverkad.

Trötthet påverkar

Om vi studerar hur trötthet påverkar oss, kan vi upptäcka stora likheter med det som inträffar när vi druckit alkohol.

- *Uppfattningen, förmågan att se och höra, försämras.*
- *Omdömet, förmågan att rätt bedöma och ta beslut, påverkas.*
- *Reaktionsförmågan försämras.*
- *Koncentrationsförmågan minskar.*
- *Koordinationen, förmågan att göra flera olika saker samtidigt, försämras.*

Trötthet är kroppens försvar mot utmattning. Driften att somna går till slut inte att hejda ens med den starkaste viljeansträngning.

Tröttheten kommer smygande på oss

Mikrosömn

Dina ögon är öppna men tankarna är långt i fjärran. Tänk dig att du sitter i en bil. I en svag vänsterkurva tappar du koncentrationen under några tiondelar av en sekund. Bilen följer inte kurvan, utan kommer en meter för långt till höger. Vad händer sedan? Din ouppmärksamhet kan vara ett tillstånd som kallas *mikrosömn*. Det kan drabba dig vilken tid på dygnet som helst, var som helst och med bara kort förvarning, om du inte tar trötthetssignalerna på allvar.

Skannat med CamScanner

Hur lång stund kan vi vara bortkopplade?

- Efter tiondelen av en sekund är du på den mötandes väghalva. Vad händer då?
- Hur länge var du ”borta” på sista lektionen igår?
- Monotoni och sövande ljud innebär en risk oavsett tiden på dygnet.

Vilka trötthetssignaler är dina?

- *Slö och oengagerad*
- *Viss tanketröghet*
- *Tendens till försämrad kurshållning*
- *Tendens till överreaktioner*
- *Muntorrhet*
- *Tätare, djupare gäspningar*
- *Frusenhet*
- *Ögonlocken klipper*
- *Farthållningen ojämn*
- *Grus i ögonen*
- *Stereotypa tankar*
- *Nackmusklerna slappnar*
- *Dubbelseende*
- *Desorientering i tid och rum*
- *Illusioner ”ser i syne”*
- *Överreaktioner – hallucinationer*
- *Totalfrånvaro med öppna ögon*
- *Ögonlocken sluts*
- *Huvudet faller*

Skannat med CamScanner

Trötthetssignaler

Du sätter dig utvilad bakom ratten och startar din resa. Efter ett tags körning känner du dig mindre engagerad. Om du kör långa sträckor som inte kräver din totala uppmärksamhet, börjar du snart dagdrömma. Ljudet från motor och däck verkar sövande, och du får efter ett tag sämre blodcirkulation och börjar frysa.

Vad hände?

Du ökar värmen, men får svårt att koncentrera dig. Trots att du ökar volymen på stereon och öppnar rutan för att få luft, så kan du inte få bukt med trötttheten. Plötsligt rycker du till! "Vad hände?", tänker du. Musklerna som håller huvudet upprätt har slappnat av, och huvudet har nickat till! Om du nu fortsätter, så är risken stor att du inte vaknar vid nästa nickning! Det är risk att du inte vaknar mer överhuvud taget!

Ta en tupplur!

Du måste stanna för att sova! För att övervinna tillfällig trötthet kan en tupplur på 20 minuter vara lagom. Åtgärder som raster, kall luft, bilradio med mera har mycket kortlivade effekter.

Singelolyckor

Singelolyckan är den vanligaste olyckstypen utanför tättbebyggt område. 40 procent av alla singelolyckor sker under mörker och gryning. En trolig orsak är att föraren somnat bakom ratten. I singelolyckor med dödlig utgång finns alkohol med i varannan olycka. Alkoholpåverkade förare är inte lika uppmärksamma på trötthetssymptomen som nyktra förare. Därför somnar de lättare bakom ratten.

Alkohol

Alla som någon gång druckit alkohol vet, att man till en början känner sig uppåt och glad, för att något senare bli trött och sömnig. Att vi blir sömniga beror på att alkoholen bedövar nervcellerna i hjärnan.

Skannat med CamScanner

Alkohol medför att

- periferiseendet försämras
- ögat blir sämre på att klara skiftande ljusförhållanden och bländningsrisken ökar.

Alkohol påverkar hjärnans funktioner

Detta sker:

0,1–0,4 ‰	Hämningarna minskar Överskattad förmåga Reaktionstiden blir sämre
0,4–1,0 ‰	Sluddrigt tal Synen försämras Koordinationen blir sämre
1,0–2,0 ‰	Dubbelseende Klumpigt beteende Balanssvårigheter
2,0–3,5 ‰	Faller i djup sömn
3,5–5,0 ‰	Koma Död

Skannat med CamScanner

Alkohol i trafiken

De flesta vet att alkohol och trafik inte är någon bra kombination. Trots det dör varje år ungefär 75 personer i trafikolyckor där alkohol varit inblandat. Det berör alla typer av trafikanter och olyckor. Det behöver alltså inte alltid vara den som kört fordonet som varit berusad.

När det gäller personbilsförarna är ungefär var femte som omkommer påverkad av alkohol.

Tittar man på statistiken över särskilda olyckstyper kan man konstatera att över hälften av de som dött i singelolyckor var alkoholpåverkade. Även om statistiken om rattfylleri är ganska krånglig att tolka, visar siffrorna entydigt att alkohol och trafik är en mycket farlig kombination.

Hur kommer det sig då att trafikolyckor där alkohol funnits med är så vanliga? Ja, i många fall har det visat sig att rattfylleristerna har stora alkoholproblem. Detta förklarar dock inte att ungefär var fjärde avliden personbilsförare i åldern 18–24 var alkoholpåverkad vid olyckstillfället. Ungdomar är i de flesta fall inte alkoholister. Kan det vara så att ungdomar i större utsträckning än äldre underskattar de risker som finns?

Det finns också i dessa sammanhang en stor skillnad när det gäller män och kvinnor. Ungefär nio av tio som döms för rattfylleri är män.

Hur påverkas vi av alkohol?

Alkohol påverkar hjärnan redan i små mängder. När man har druckit en öl eller ett glas vin känner man sig kanske avslappnad, lite gladare och lättare till sinnet? Det är vanligen orsaken till att många dricker. Man anser sig inte påverkad, och känner sig inte påverkad, därför kan det finnas en risk att man tar bilen. Risken finns också, att när man nu känner sig styrkt av alkoholen vill man ha mer alkohol.
Efter att ha druckit ytterligare blir många mer känslosamma, och den normala uppfattningen om risker suddas ut. Att ta bilen, något man aldrig kan tänka sig när man är nykter, ser man nu inte som så riskfyllt!

När man är nykter vet man vad man vill, när man har druckit måste någon annan säga till!

Skannat med CamScanner

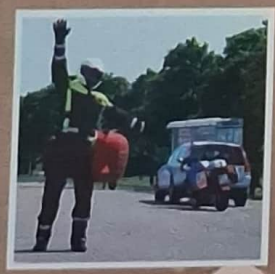
Du måste ta ställning!

- Vad gör du om kompisen vill ta bilen från festen?
- Kan du tänka dig att åka med en berusad?
- Hur blir ditt liv, efter att du som berusad förare har invalidiserat ett barn?
- Ta ställning när du är nykter!
- Planera, före festen, hur du ska ta dig hem!

Ca en femtedel av alla bilförare som omkommer i trafikolyckor är alkohol-påverkade.

I singelolyckor är ungefär hälften alkoholpåverkade.

Att känna sig nykter är inte samma sak som att vara det.



Många blir rattfyllerister när de kör bil ”dagen efter”.

Skannat med CamScanner

Vad säger lagen?

Rattfylleri
0,2 ‰ = 0,1mg alkohol/liter utandningsluft

Rattfylleri döms den förare till som har *0,2 promille* eller mer i blodet. Straffet är böter eller fängelse i högst sex månader. Körkortet återkallas normalt ett år. För den som har diagnosen missbruk, beroende eller upprepade gånger under en femårsperiod dömts för rattfylleri återkallas körkortet i två år.

Grovt rattfylleri
1,0 ‰ = 0,5mg alkohol/liter utandningsluft

Grovt rattfylleri döms den förare till som har *1 promille* eller mer i blodet. Straffet är fängelse i högst två år. Körkortet återkallas i *två* år. Om man gör sig skyldig till grovt rattfylleri och samtidigt är vållande till annans död, kan straffet bli upp till sex års fängelse.

Kan det antas att man inte kan köra på ett betryggande sätt kan man dömas för rattfylleri även om alkoholkoncentrationen inte uppgår till 0,2 promille.

Man kan dömas för grovt rattfylleri även om alkoholkoncentrationen inte uppgår till 1,0 promille. Orsaken kan vara att färden inneburit påtaglig risk för olycka, eller att en olycka inträffat.

Leverprover

Har körkortet återkallats på grund av grovt rattfylleri, ska man till ansökan om nytt körkortstillstånd bifoga ett läkarutlåtande om sina alkoholvanor. Utlåtandet grundar sig på leverprover som tagits upprepade gånger under en längre tid. Även om körkortstillståndet beviljats, ska nya leverprover tas efter ytterligare sex och tolv månader.

Körkort – körkortstillstånd

Tänk på att de regler som gäller för körkort i de flesta fall också gäller för körkortstillstånd. Det vill säga om du ännu inte hunnit ta körkort, så kan du förlora möjligheten att göra det. Även om du inte ens kör bil, kan ett körkortstillstånd dras in, om du uppträder berusad och inte kan ta hand om dig själv.

Körkort med villkor alkolås

Villkor alkolås

Den som får körkortet indraget på grund av rattfylleri eller grovt rattfylleri kan ansöka om att få ett körkort med villkor alkolås. Den som får det beviljat kan fortsätta att köra men bara fordon som har ett godkänt alkolås installerat. Under villkorstiden måste den dömde regelbundet genomgå hälsoundersökningar för att visa att han eller hon inte dricker för mycket. Dessutom registreras alla blåsningar i alkolåset. Om någon försöker att starta bilen utan att vara nykter dras körkortet in.

Skannat med CamScanner

Några vanliga frågor om alkohol

Hur mycket är en promille?

En promille kan jämföras med en droppe alkohol per tusen droppar blod. Det är alltså ingen stor mängd alkohol som behövs för att vi ska påverkas.

Hur mycket den har druckit som har en promille alkohol i blodet kan man inte veta exakt. En mängd faktorer spelar in, hur mycket du väger, din hälsa och om du är man eller kvinna. Samma mängd alkohol kan ge olika promillehalter beroende på om du ätit, vilken mat du ätit, i vilken takt du dricker, om du är trött och så vidare. Är du ovan vid att dricka, får du högre alkoholkoncentration.

Kom ihåg att gränsen för rattfylleri går redan vid 0,2 promille!

Hur mycket alkohol innehåller en burk öl?

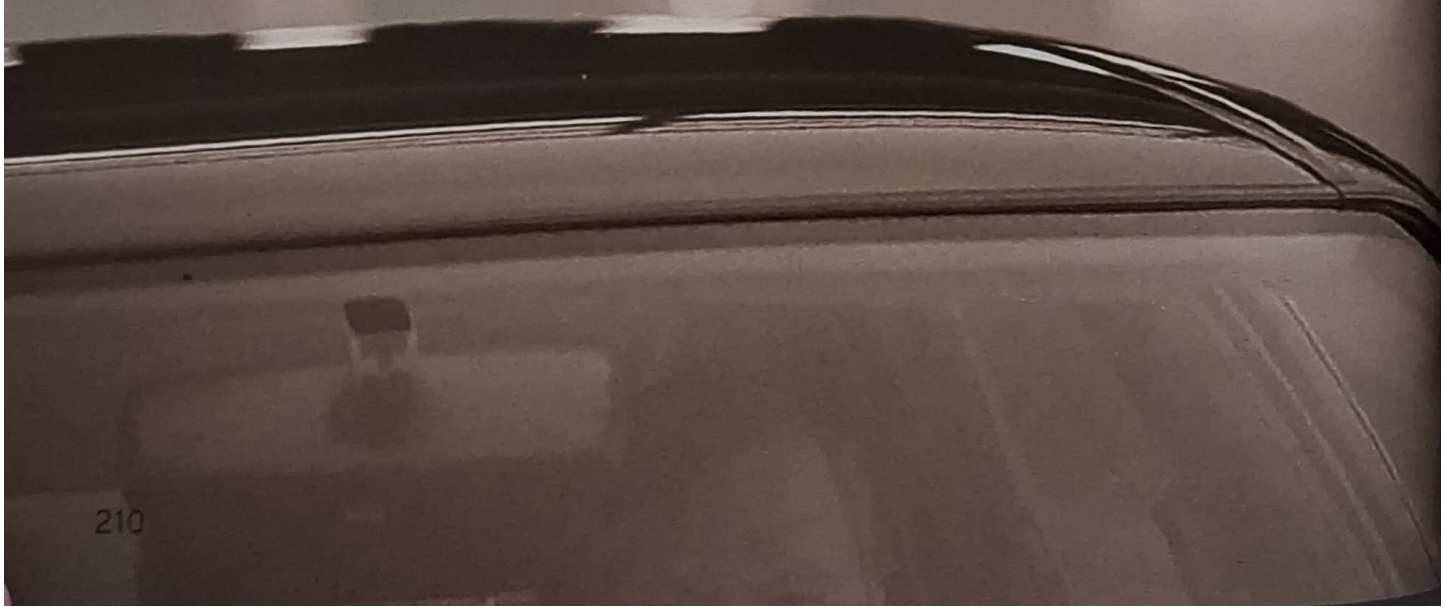
En burk med 50 cl folköl motsvarar ungefär 4,5 cl sprit (40 procent), medan en burk normalt starköl motsvarar ungefär 7 cl sprit.

Vilken effekt får alkohol tillsammans med lugnande tabletter?

Kombinationen av alkohol och lugnande tabletter kan ge mycket kraftiga effekter och starkt påverka din körförmåga.

Går det att påskynda förbränningen?

Nej! Glöm alla idéer om att påskynda förbränningen. Det hjälper inte att dricka kaffe eller mjölk, bada bastu, springa, sova eller kräkas. Du kanske känner dig bättre, men alkoholen stannar kvar i kroppen.



Skannat med CamScanner

Men några öl är väl inte så farligt?

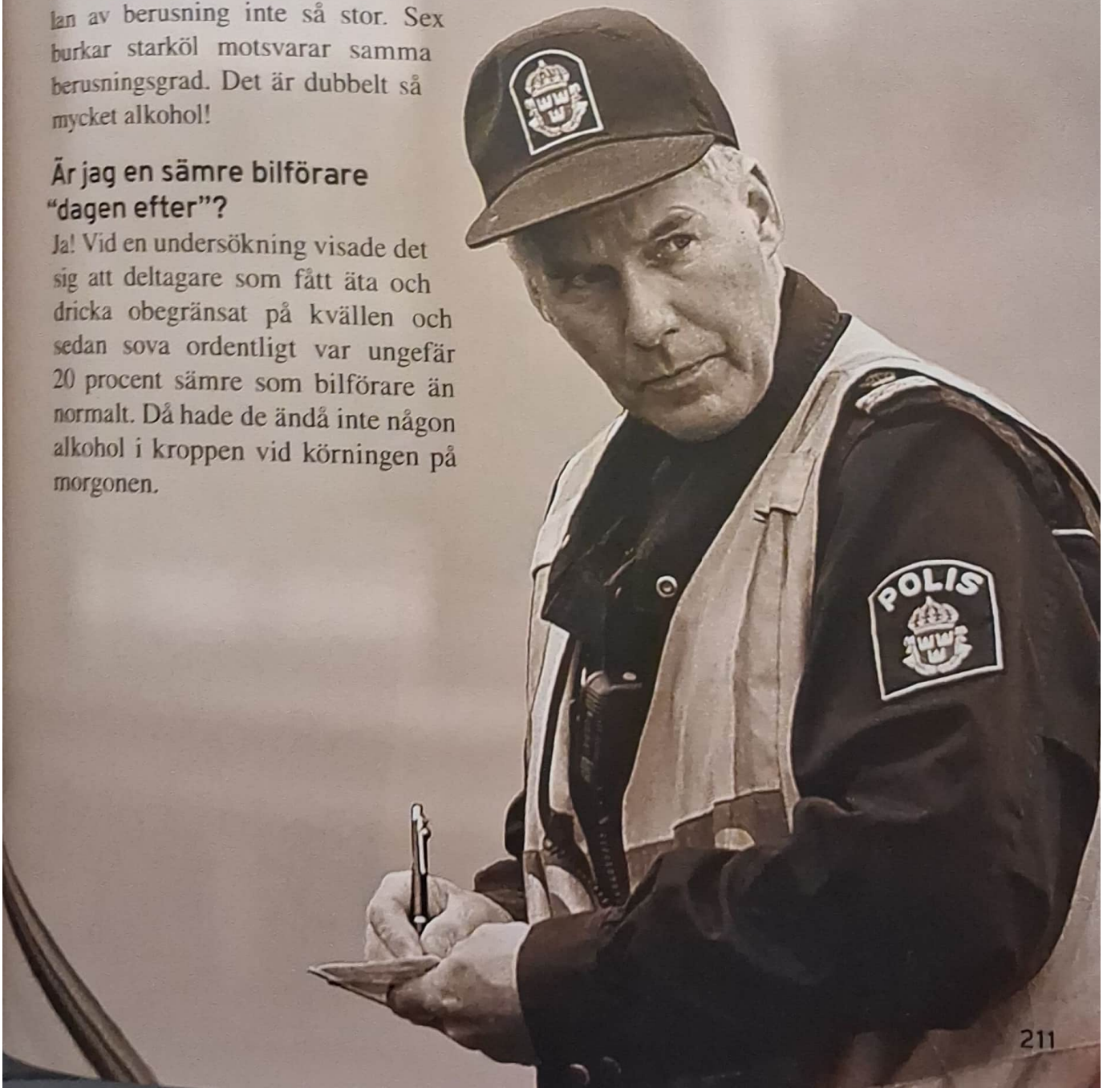
Jo, tvärtom!
Eftersom öl innehåller kolhydrater, uppfattar magen det som mat. Det innebär, att alkoholupptaget går långsammare, och man måste dricka mer, för att *känna sig* berusad.
För att du lättare ska förstå tar vi ett exempel. Om du dricker 20 cl vodka på fastande mage, kommer du att bli påtagligt berusad. Det motsvarar ungefär tre starköl. Men eftersom öl innehåller "matkalorier", blir känslan av berusning inte så stor. Sex burkar starköl motsvarar samma berusningsgrad. Det är dubbelt så mycket alkohol!

Är jag en sämre bilförare "dagen efter"?

Ja! Vid en undersökning visade det sig att deltagare som fått äta och dricka obegränsat på kvällen och sedan sova ordentligt var ungefär 20 procent sämre som bilförare än normalt. Då hade de ändå inte någon alkohol i kroppen vid körningen på morgonen.

Går det att räkna ut när man kan köra dagen efter?

Eftersom vi är olika påverkas vi olika, till exempel av alkohol. Dessutom kan var och en påverkas annorlunda från den ena gången till den andra. Förbränning av alkohol varierar mellan cirka 0,1 och 0,3 promille per timme. Men försök aldrig räkna ut hur snabbt du förbränner den alkohol du har druckit. Misslyckas du med dina beräkningar kan det få katastrofala följder – inte bara för dig utan även för andra.



Skannat med CamScanner

Är din medicin trafikfarlig?

Om du får något av följande besvär:

- *Du känner dig trött eller yr.*
- *Du reagerar långsammare än vanligt.*
- *Vardagssaker känns besvärligare att utföra.*
- *Du har besvär med syn och hörsel.*
- *Du har svårt att följa med i samtal.*
- *Du eller andra tycker att ditt omdöme försämrats.*

Avstå från att köra!

Tänk efter före!
Ansvaret är ditt.

Skannat med CamScanner

Läkemedel

Många mediciner är olämpliga att ta i samband med bilkörning. Mediciner kan framkalla trötthet, nedsatt uppmärksamhet, längre reaktionstid eller försämrat omdöme. Därmed gör de dig till en sämre bilförare. En del mediciner innehåller narkotika.

Påverkan

Ett läkemedel kan påverka dig i början av en medicinering, men problemen kan gå över efter några dagar.

Börjar medicinera

Vissa läkemedel kan ge stora problem tiden efter du slutat med dem.

Slutar medicinera

Kombinationer av läkemedel kan förstärka den påverkan som de enskilda medlen ger. Mycket små mängder av alkohol i kombination med läkemedel kan göra dig farlig i trafiken.

Kombinationseffekter

Det är naturligtvis förbjudet att köra bil, och du kan bli dömd för rattfylleri

- när du uppträder *trafikfarligt* på grund av påverkan av ett läkemedel. Detta gäller även om en läkare ordinerat medicinen.
- om blodet innehåller något narkotikaklassat ämne. Detta gäller *inte* om läkare ordinerat medicinen.

Lagen förbjuder dig alltså inte att köra när du använder läkemedel, med undantag för narkotikaklassade medel utan ordination. Den förbjuder dig att köra när du är påverkad!

Påverkad, kör inte

Ansvaret vilar på dig, när det gäller att bedöma om ett läkemedel påverkar dig så att du blir en sämre förare.
Till din hjälp har du

- läkaren, som är skyldig att ge dig information
- apoteket, som också ska informera dig
- bipacksedeln som medföljer medicinen.

Ditt ansvar

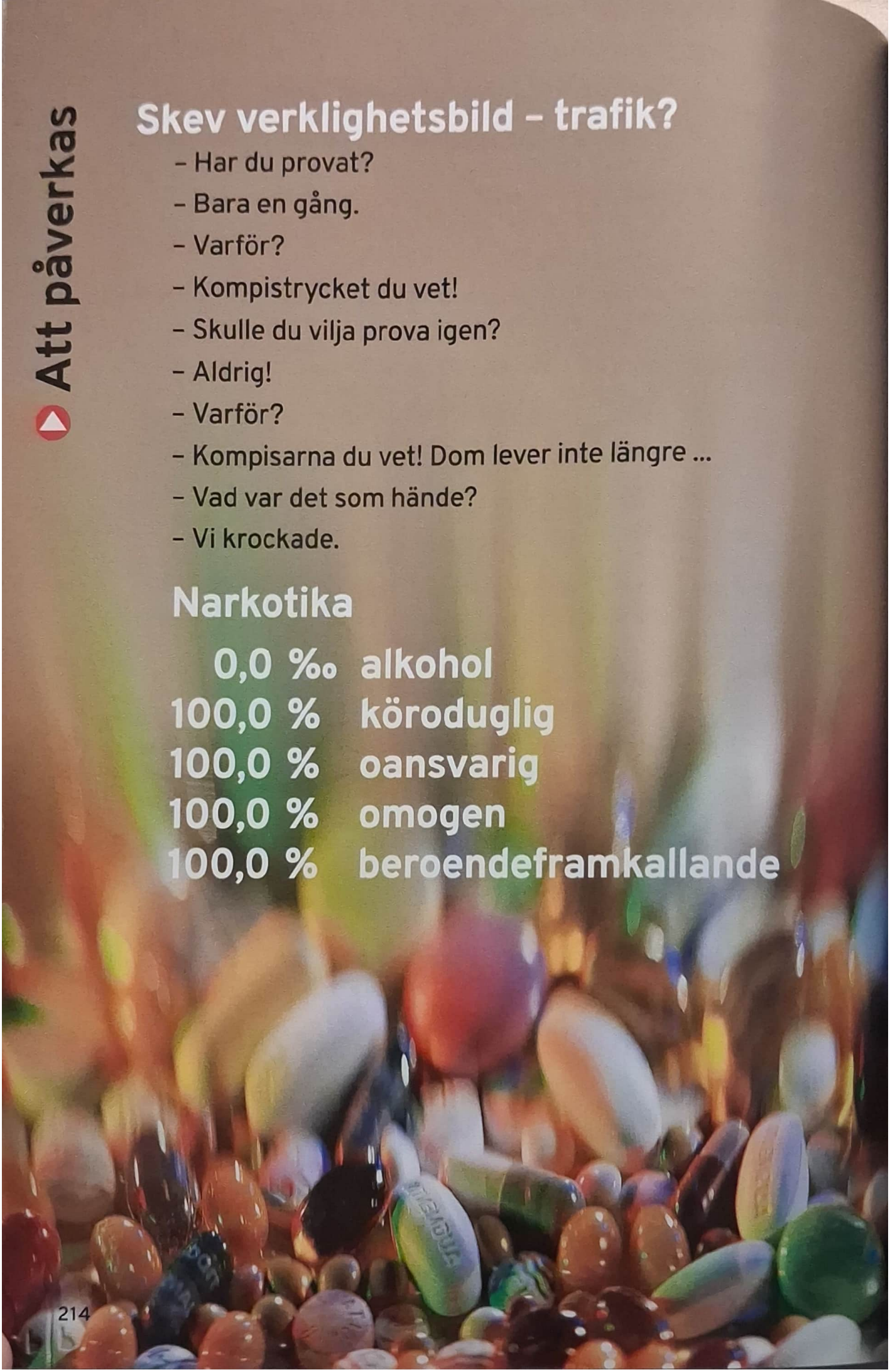
Skannat med CamScanner

Skev verklighetsbild – trafik?

– Har du provat?
– Bara en gång.
– Varför?
– Kompistrycket du vet!
– Skulle du vilja prova igen?
– Aldrig!
– Varför?
– Kompisarna du vet! Dom lever inte längre ...
– Vad var det som hände?
– Vi krockade.

Narkotika

0,0 ‰ alkohol
100,0 % köroduglig
100,0 % oansvarig
100,0 % omogen
100,0 % beroendeframkallande



Skannat med CamScanner

Narkotika

Varje dag året runt trafikeras våra vägar av narkotikapåverkade förare. Ingen vet exakt hur många de är, men man vet att problemet med sådana förare ökar.

Nollgräns för narkotika

Det är naturligtvis förbjudet att köra bil under påverkan av narkotika. Du kan dömas för rattfylleri, om det finns *något narkotiskt ämne kvar i blodet* när du kör. Med andra ord, så gäller en nollgräns för narkotikapåverkan i trafiken.

Alkohol är ett vakenhetssänkande medel. Andra droger kan ge annorlunda effekter.

- *Cannabis* är samlingsnamnet för bland annat *hasch* och *marijuana*. Under ruset förändras syn- och hörselintryck. Vissa trafikrelaterade färdigheter bland annat reaktionsförmåga, motorik, tidsuppfattning och uppmärksamhet försämras under ruset. Effekter av ruset kan finnas kvar i 4 till 10 timmar efter cannabisanvändning. Vissa ämnen stannar kvar ännu längre tid och kan påverka trafiksäkerheten hos föraren.
- *Centralstimulerande* droger som *kokain* och *amfetamin* ger överaktivitet, ofta med stark självöverskattning som följd. Dessa droger tar bort trötthetskänslorna. En drogpåverkad förare märker inte trötttheten och kan även få sämre omdömes- och koordinationsförmåga eller kollapsa utan förvarning.

Att köra bil med både alkohol och cannabis i blodet ger en högre olycksrisk än att köra under påverkan av bara en av drogerna.

Källor:
mhf.se
drugnews.se
can.se

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Miljön

Utan bilen kan inte det nuvarande samhället existera. Den är nödvändig för att samhället ska fungera i transporthänseende. Bilen används för att berika fritiden för väldigt många människor. Den genererar ett mycket stort antal arbetstillfällen. Men bilen är en miljöbov som bidrar till många miljöproblem.

För den enskilda människan är bilen ofta oumbärlig. För att komma till arbetet eller för att kunna bosätta oss där vi trivs bäst, kan det vara en förutsättning att ha tillgång till en bil. Tyvärr är bilen den kanske största enskilda posten i familjebudgeten.

– *Hur ska vi kunna leva med bilen utan att fördärva miljön och ödsla med jordens resurser?*

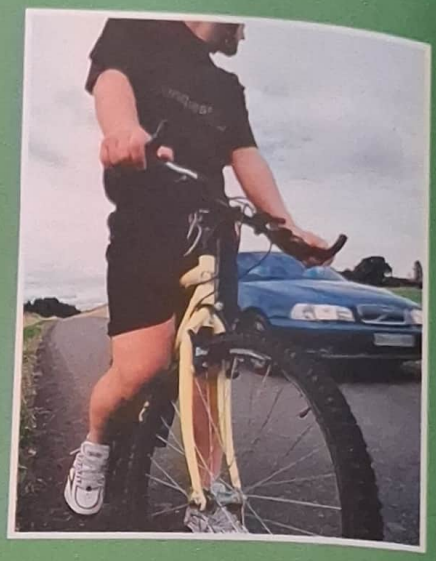
– *Vad kan vi göra för att utgifterna för bilen inte ska gräva djupa hål i vår egen kassa?*

Skannat med CamScanner

Vad kan du göra?

Cykla eller ta bussen de korta sträckorna

- Nästan hälften av alla bilresor är kortare än 5 km.
- I tätorter är de flesta bilresor kortare än 3 km.
- Avgasreningen fungerar dåligt.
- Stora utsläpp av miljö- och hälsofarliga ämnen.



Laddhybridbil med automatväxellåda

Exempel på olika växelväljare

Skannat med CamScanner

Vad kan du göra?

Ungefär var tredje bilresa vi gör är onödig. Ofta är dessa resor korta och sker med kall motor, vilket ger hög bränsleförbrukning och stora avgasutsläpp. Behöver du köra bil till kiosken, en sträcka på kanske 400 meter? Cykla eller gå istället, så att du får frisk luft och motion.

Se filmen Bilismen och miljön

Ditt körsätt har en direkt inverkan på bränsleförbrukning och slitage på motor och däck. Planera körningen, försök hålla jämn hastighet, undvik kraftiga inbromsningar och snabba accelerationer och du kör med avsevärt mindre bränsleförbrukning! Vad som är ekonomiskt körsätt kan variera mellan olika typer av bilar, t.ex. bensin- eller dieseldrivna, manuellt eller automatväxlade.

Ekonomiskt körsätt

Automatväxlade bilar

Automatväxlad bil

Bränsleförbrukningen har historiskt sett varit cirka 10 % högre på en automatväxlad bil än på en manuellt växlad. Tekniken går dock framåt och nyare automatlådor av typen ”dubbelkopplingslådor” kan snarare ge en fördel i förbrukning jämfört med manuella. Dessa nya lådor är dessutom adaptiva, vilket innebär att de lär sig hur föraren kör och vill växla. Den stora fördelen med denna typ av automatlådor är att de växlar i princip utan momentförlust i och med att de redan lagt i nästa växel innan den ska användas. De har motorbroms på samma sätt som den manuella och förbrukar då också ”noll” när du släpper gasen helt.

Föraren bestämmer när växling ska ske

Föraren kan med hjälp av gaspedalen tala om för växellådan att växling bör ske, detta görs genom att man fjädrar lätt med gasfoten. Eftersom växellådan på nyare lådor är adaptiva ”lär” sig lådan var du normalt vill att växling ska ske och genomför efter detta växlingen i detta register! Det ska poängteras att olika lådor har olika inlärningstid.

Adaptiv växellåda

Problem kan uppstå när du vill öka farten under normal körning. Gaspådraget får då inte vara för stort, då är det risk att ”kick down”- effekten sätter in. Följden blir då densamma som om du hade växlat ned till tvåan eller trean på en vanlig manuell växellåda med hög bränsleförbrukning som följd.

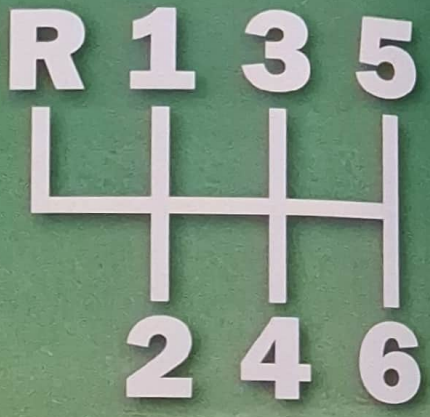
Skannat med CamScanner

Lär dig EcoDriving

- Öka farten bestämt, upp till max 2500 v/min.
- Hoppa över växlar.
- ”Surfa” på hög växel.
- Planera din körning – undvik broms och stopp.
- Motorbromsa tidigt.

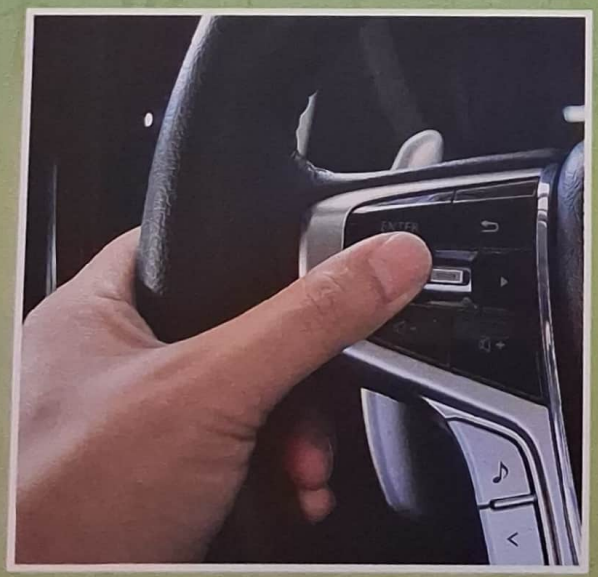
Använd alltid så hög växel som möjligt!

EcoDriving – teknik, miljö, ekonomi och trafiksäkerhet i samverkan.



Farthållare

– blir aldrig trött eller okoncentrerad.



Skannat med CamScanner

Manuellt växlade bilar

Kör du en bensindriven bil med varmkörd katalysator, ska du öka farten bestämt och växla tidigt till de högsta växlarna. Med de flesta nya bensindrivna bilar är det lämpligt att använda högsta växeln redan i farter runt 50 km/h. Detta gäller dock inte moderna dieselbilar. De är ofta konstruerade så att sexans växel är en så kallad överväxel som används i högre farter. Väl uppe i fart, ska du försöka hålla motorvarvet så lågt som möjligt. Du ska också utnyttja alla möjligheter att rulla med obetydligt gaspådrag. Undvik häftiga accelerationer och hög fart. Det förbrukar extra bensin.

Dieselbilar

Tänk också på att det inte alltid är nödvändigt att använda alla växlarna när du accelererar. Många gånger kan det vara bättre att hoppa över en eller flera växlar.

Undersökningar gjorda på företag med många anställda som utbildats i ekonomisk körning visar att förutom miljövinster och ekonomiska vinster har också trafiksäkerheten förbättrats. Den längre framförhållningen och det jämnare körsättet som krävs innebär också att antalet trafikolyckor minskat i antal.

Ekonomiskt körsätt ökar säkerheten

På trafikskolan får du lära dig att köra sparsamt, så kallad EcoDriving. På ditt förarprov bedöms också din förmåga att köra med så liten miljöbelastning som möjligt. Därför är det viktigt att du tränar mycket på detta. Övningskör du privat måste din handledare vara insatt i hur EcoDriving fungerar. Många trafikskolor kan erbjuda din handledare en kurs i Eco-Driving.

EcoDriving

Se filmen Att köra EcoDriving

Farthållare

Att köra med farthållare kan ha både fördelar och nackdelar beroende på varför man använder den. Farthållaren har många fördelar, den blir aldrig ”trött” eller okoncentrerad, den pratar aldrig i telefon! Är du inte koncentrerad på att hålla jämn fart är farthållaren bra att använda. Den är som bäst på raka och platta vägar, egentligen oavsett hastighet. När det börjar gå uppför har farthållare en tendens att ta i för mycket och den gör det för sent.

Bäst på raka och platta vägar

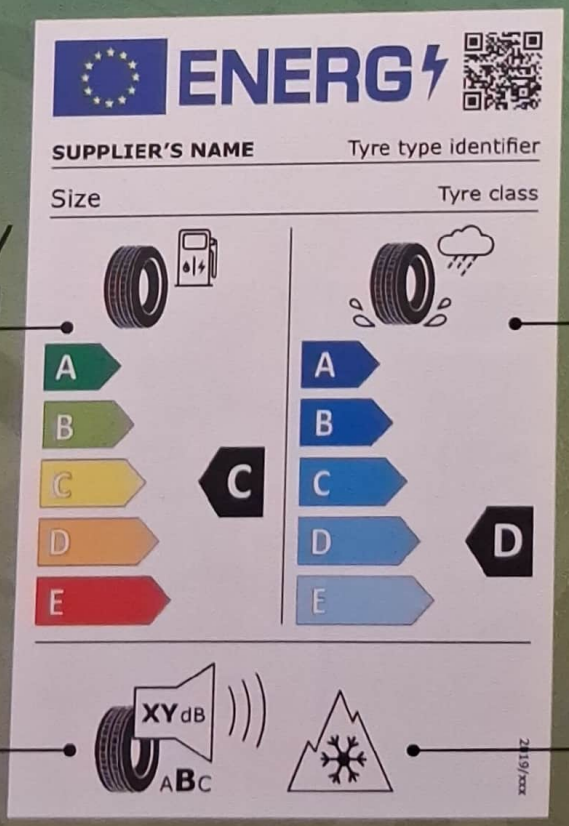
Utvecklingen av farthållare går dock snabbt framåt. Många nya farthållare är adaptiva, vilket betyder att de kan hålla avstånd till framförvarande med hjälp av till exempel radar. Det är en säkerhetsdetalj som är väldigt bekväm och bra. De tenderar dock att även här ta i för mycket när de bromsar och accelererar och det kan fördyra körningen något.

Skannat med CamScanner

Rulla lätt – lägre bränsleförbrukning

- Litet luftmotstånd.
- Rätt lufttryck i däcken.
- Inget onödigt bagage.

Varudeklaration av däck



Rullmotstånd/ bränsleförbrukning

Bromsning på vått underlag

Ljudnivå

Vinterdäck

Skannat med CamScanner

Använd motorvärmare

Använd timer

Varje kallstart innebär ökad bränsleförbrukning och ökade utsläpp av hälsoskadliga avgaser. En förvärmd motor behöver inte lika mycket bränsle och därmed släpps mindre mängd oförbränt bränsle ut.

Koppla in motorvärmaren en och en halv timme vid temperaturer under femton minusgrader, en timme vid nollgradigt och 30 minuter vid tio plusgrader. Längre inkopplingstid än den rekommenderade innebär onödig energiförbrukning. Använd en timer till motorvärmaren.

Lågt luftmotstånd är bra

En bil som rullar lätt, drar mindre bensin. Har du takräcke, montera av det då det inte används så minskar luftmotståndet. Andra detaljer som påverkar luftmotståndet är exempelvis öppna sidorutor, öppen taklucka och takbox.

Rätt däck sparar miljön

Rätt lufttryck

Kontrollera lufttrycket i däcken minst en gång i månaden. Justera vid behov, se instruktionsboken. Fel lufttryck kan öka bränsleförbrukningen och försämra vägegenskaperna.

De flesta däcktillverkare har genom utformning av mönster och val av gummi lyckats få fram lättrullande däck. De kan spara tre till fem procent av bränsleförbrukningen.

Regummerade däck

Ett alternativ är att välja regummerade däck, dvs begagnade däck försedda med en ny slitbana. Ett bra miljöval, kanske till priset av sämre köregenskaper?

Numera är det ingen större skillnad i bränsleförbrukning mellan sommar- och vinterdäck. Däremot river dubbdäcken upp partiklar från vägarna.

Varudeklaration av däck

Alla nya däck till personbilar och lätta lastbilar varudeklareras för att underlätta för konsumenter att välja rätt däck. Däckets rullmotstånd och därmed bränsleförbrukning och miljöpåverkan anges på en skala från A (bäst) till E (sämst). Även däckets bromsförmåga i vått väglag anges med samma skala. Dessutom anges däckets ljudnivå utanför bilen, A (tystast) till C (bullrigast).

För att däcket ska vara godkänt som vinterdäck måste det vara märkt med symbolen för vinterdäck, alptopp med snöflinga.

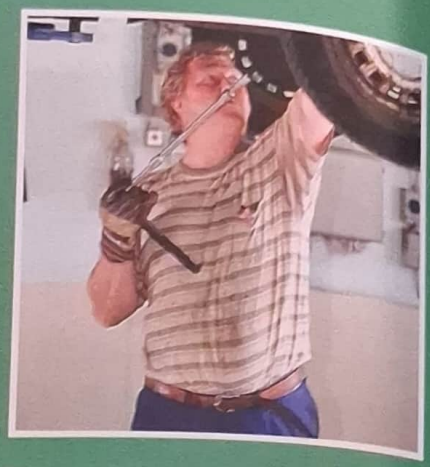
Skannat med CamScanner

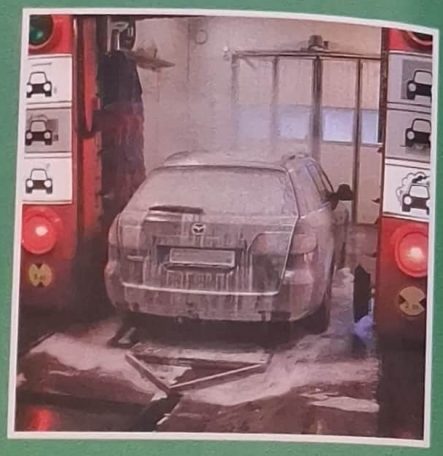
Vad kan du göra?

Service

- för fortsatt garanti
- minskar utsläppen och bränsleförbrukningen
- höjer säkerheten.

Äldre bil – oftare service.





Vårda bilen med tanke på miljön!

Gatubrunnar kan ta emot regnvatten, inte kemikalier.

Viss utrustning ökar bränsleförbrukningen:

- Takbox 10 procent.
- Luftkonditionering 5–10 procent.
- Fyrhjulsdrift 5 procent.

Skannat med CamScanner

Regelbunden service är viktig

Service av bilen minskar bränsleförbrukningen och därmed skadlig miljöpåverkan. Ju äldre bilen är, desto oftare behöver den service för att hålla avgasutsläppen på en acceptabel nivå.

Se filmen Serva bilen

Tvätta bilen miljöanpassat

Kallavfettning

Att välja miljöanpassade produkter för bilvård borde vara en självklarhet. Tvätta bilen med ett miljömärkt bilschampo! Undvik användning av kallavfettningsmedel. Det finns miljöanpassade alternativ. Bilvårdsprodukter får inte spolas ut i gatubrunnar. Gatubrunnarna leder regnvatten direkt ut i närmsta vattendrag, sjö eller hav. Föroreningar från biltvätt på gatan renas alltså inte i reningsverk. Risk finns för skador på vattenlevande djur och växter i den vattenmiljö som ska omhänderta tvättmedlet.

Gatubrunnar

Tvätta helst din bil i en särskild tvättanläggning, de är utrustade med reningsanläggningar som avskiljer olja och andra farliga ämnen från spillvattnet.

Om du regelbundet vaxar bilen, fastnar inte smutsen på samma sätt som på en ovaxad.

Miljöfarligt avfall

Tänk på att miljöfarligt avfall, till exempel oljefilter och olja, alltid ska lämnas in på kommunens miljöstation.

Välj en bränslesnål och säker bil

De flesta biltillverkare arbetar på att ta fram mindre bilar och bränslesnålare motorer. Detta i kombination med aerodynamiskt utformade karosser minskar bränsleförbrukningen. Tyvärr finns det samtidigt en trend att utrusta bilarna med breda däck, fyrhjulsdrift och andra extra tillbehör, som ökar förbrukningen avsevärt. Genom att välja en bil med hög säkerhet och låg bränsleförbrukning gör du en insats för både säkerhet och miljö under många år. Välj därför gärna en ny automatväxlad bil med adaptiv farthållare.

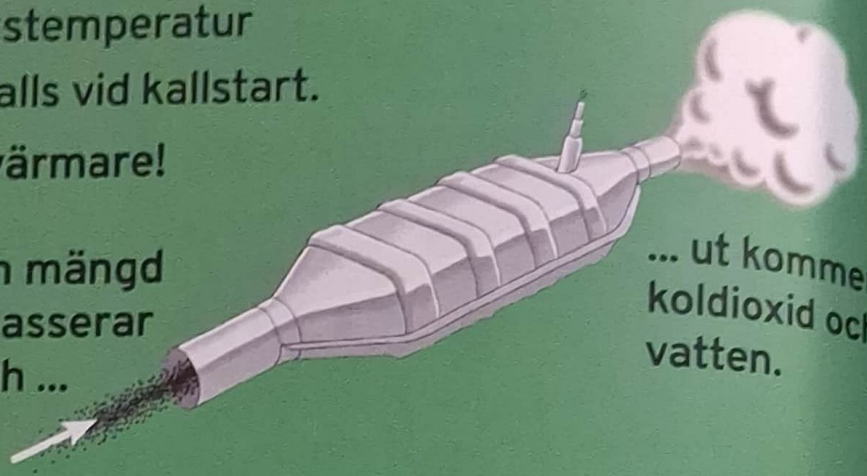
Skannat med CamScanner

Bilens katalysator

- renar 80–95 procent när den har uppnått arbetstemperatur
- fungerar inte alls vid kallstart.

Använd motorvärmare!

Avgaser med en mängd giftiga ämnen passerar katalysatorn och ...



... ut kommer koldioxid och vatten.

Välj helst en miljöbil ...

... eller ännu hellre en elbil

Skannat med CamScanner

Katalysator renar avgaserna

80–95 %

Katalysatorn omvandlar 80–95 procent av de skadliga ämnena i avgaserna till i huvudsak koldioxid och vatten. Utsläppet av växthusgasen koldioxid är ett problem, som för närvarande endast kan lösas genom minskad bränsleförbrukning.

Kallstarter

Katalysatorn fungerar inte förrän den uppnått sin arbetstemperatur. Det innebär att orenade avgaser släpps ut i samband med starter och korta resor. Om du använder motorvärmare, minskar utsläppen.

Utsläppsklasser

Giftiga utsläpp

Alla nya bilar tillhör en utsläppsklass. För att bestämma vilken utsläppsklass en bil ska tillhöra mäter man bilens utsläpp av flera olika miljö- och hälsofarliga ämnen. Hur mycket koldioxid bilen släpper ut tar man däremot ingen hänsyn till. Enkelt uttryckt kan man säga att utsläppsklasserna handlar om hur mycket giftiga ämnen bilen släpper ut i miljön. Genom att välja en bil med bra utsläppsklass kan du hjälpa till att begränsa utsläppen från vägtrafiken. Det finns fem utsläppsklasser.

Euro 5 är obligatorisk för alla nya bilar från och med 2011.

Euro 6 innehåller skärpta utsläppskrav och är obligatorisk för alla nya bilar som säljs från och med den 1 september 2015.

El gäller bilar som drivs enbart med el.

Elhybrid gäller bilar som drivs med el- och förbränningsmotor.

Laddhybrid gäller elhybrider som också kan laddas genom att koppla en strömkabel till bilen när den står parkerad.

Skattelättnader

Skattelättnader

Svenska myndigheter har länge jobbat med så kallade morötter för att vi svenskar ska välja mer miljövänliga fordon. Det är allt ifrån gratis parkering till lägre förmånsvärde, pengar tillbaka på inköpspriset till skattefria om bilen uppfyller alla krav. Ser vi framåt så kommer alla dessa krav att bli allt större.

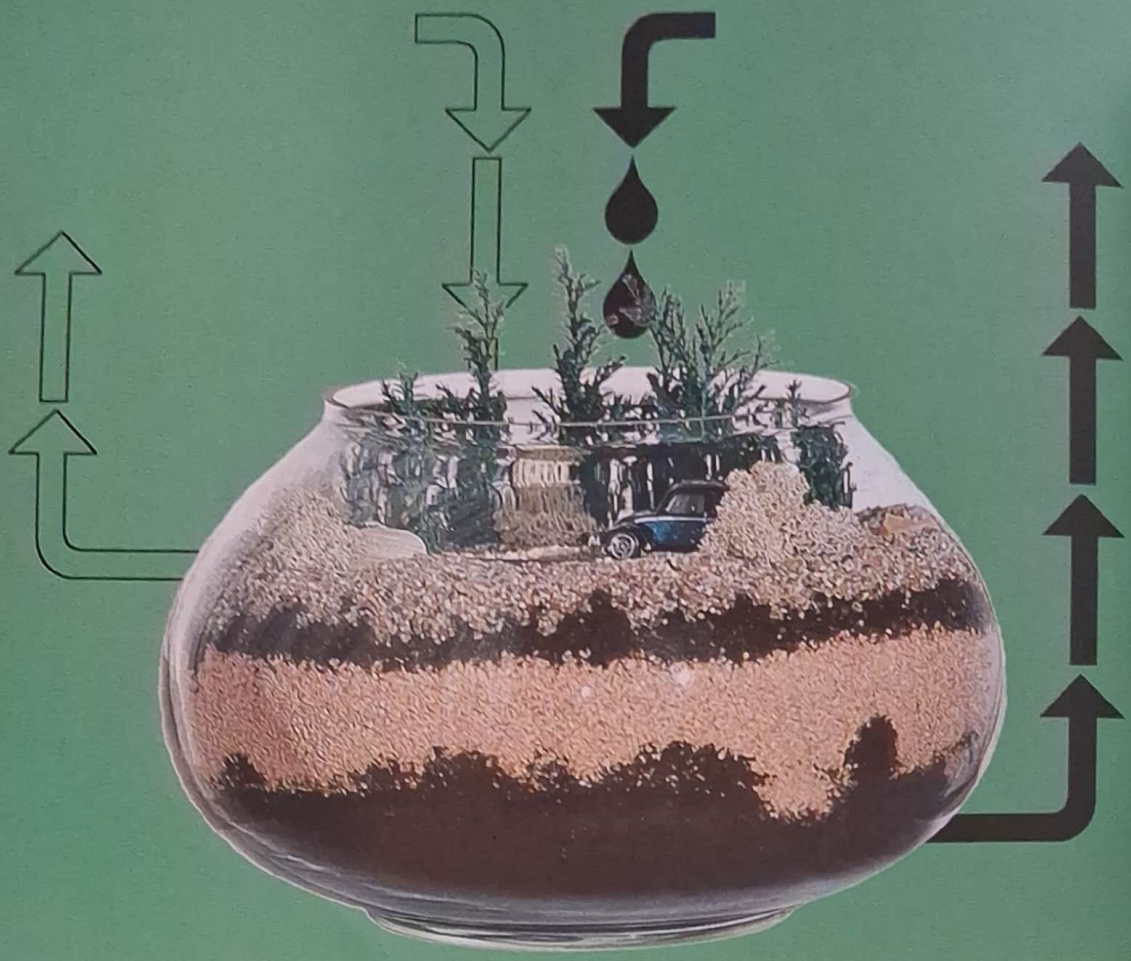
Bonus malus

Bonus – låga utsläpp

2018 trädde en ny fordonsskatt i kraft, den så kallade Bonus malus som gäller personbilar, lätta lastbilar och lätta bussar. Det innebär att de fordon som har låga utsläpp av koldioxid får en bonus och de fordon som har högre utsläpp av koldioxid får malus i form av högre fordonsskatt under bilens tre första år. Bilar som var i trafik före juli 2018 omfattas inte.

Malus – höga utsläpp

Skannat med CamScanner



Biobränsle eller fossilt bränsle?

Vid förbränning av bio-bränsle bildas samma mängd koldioxid som förbrukas av växten före skörd.

Inget överskott utan ett kretslopp.

Vid förbränning av fossilt bränsle blir det ett tillskott av koldioxid.

Överskottet bidrar till en klimatförändring.

Bränslet blir renare

Välj en mindre och bränslesnålare bil i bästa miljöklass.

Skannat med CamScanner

Bränslet blir renare

För att minska de skadliga utsläppen har det införts miljöklassning av bränsle.

Miljöklassat drivmedel

I Sverige säljs enbart bensin av miljöklass 1. Utsläppen av de skadliga ämnena bensen och svavel kommer att minska ytterligare.

Diesel som säljs på bensinstationerna är av miljöklass 1. Detta gör att utsläppen av rök, kolväten, svavel och kväveoxider minskar och luftkvaliteten förbättras.

Dieselmotorn släpper ut högre halter av kväveoxid och två till tre gånger mer kolväten än en bensinmotor med katalysator. Dieselfordon bidrar i större utsträckning till den smogbildning som förekommer i större städer. Partikelutsläppen från en dieselbil beräknas vara 10 till 15 gånger större jämfört med dem från en bensinbil. Därför är äldre dieselbilar utan partikelfilter mindre lämpliga i tättbefolkade områden. Köper du en ny dieselbil så välj en med partikelfilter, miljöklass 2005 PM. Den släpper ut avsevärt mindre med hälsofarliga partiklar.

Dieselmotorn

Partikelutsläpp

Partikelfilter

Bensin, diesel och naturgas är fossila bränslen, vilka vid förbränning medför ett tillskott av växthusgaser.

Fossila bränslen

Forskning och försök med alternativa drivmedel pågår över hela världen. Det finns dock problem som måste lösas innan användningen kan bli mer vanlig. Drivmedlen ska kunna framställas i stora kvantiteter till en låg kostnad. Dessutom måste produktionen av drivmedlen vara miljöanpassad. Regionala skillnader, det vill säga tillgången på elektricitet, solenergi och biobränsle, kommer att påverka utvecklingen.

Alternativa bränslen

Se filmen Alternativa drivmedel

Biobränslen, organiska bränslen som etanol och biogas, har fördelen att de inte bidrar till växthuseffekten. Den mängd koldioxid som släpps ut vid förbränningen motsvarar nämligen mängden som växten förbrukat innan skörd.

Biobränslen eller förnyelsebara bränslen

Förnyelsebara drivmedel löser inte alla problem

Trafiken ger upphov till många miljöproblem som vi inte löser med nollutsläpp från avgasröret. Buller, intrång och slöseri med naturresurser är några exempel. Vi får inte heller glömma alla de som skadas eller dödas i trafiken. Förnyelsebara bränslen är bara en del i omställningen till ett hållbart transportsystem.

Skannat med CamScanner

Bil på jobbet

Förnyelsebara drivmedel är oftast ett krav vid köp av nya kommun- och företagsbilar

Miljözoner

- Miljözon klass 1
  Gäller endast tung trafik
- Miljözon klass 2
  Personbilar, lätta bussar och lätta lastbilar
- Miljözon klass 3
  El-fordon, bränslecellsfordon och gasfordon

Skannat med CamScanner

Upphandlingskrav

Ytterligare en pådrivande kraft är olika miljökrav vid upphandlingar. Detta är en viktig drivkraft för att vi ska uppnå en bättre miljö framöver. Kommuner, statliga myndigheter och privata företag har kommit långt när det gäller mer miljövänliga fordonsval i tjänsten. Det kan till exempel vara att man inte får köra annat än fordon som kan gå på förnyelsebara drivmedel.

Bil på jobbet

Miljözoner

Genom att införa miljözoner kan kommuner i dag stänga ute vissa fordon från särskilt miljökänsliga områden inom städer.

Miljözon är en åtgärd för att förbättra luftkvaliteten i områden.

Miljözon klass 1

Denna miljözon gäller endast tunga fordon. Grundregeln är att tunga fordon får köra i miljözon 1 i sex år från första registrering i Sverige. Vissa undantag finns, till exempel får fordon som uppfyller utsläppskrav enligt Euro 6 köras obegränsat i denna miljözon.

Endast tunga fordon

Miljözon klass 1 för tunga fordon finns idag i Stockholm, Göteborg, Malmö, Mölndal, Uppsala, Helsingborg, Lund och Umeå.

Miljözon klass 2

I miljözon klass 2 ställs krav på personbilar, lätta bussar och lätta lastbilar.

personbil
lätt buss
lätt lastbil

För att få köra i miljözon klass 2 måste fordon med såväl bensinmotor som dieselmotor tillhöra utsläppsklass Euro 5 eller Euro 6. Från och med den 1 juli 2022 skärps kraven för bilar med dieselmotor. Från den tidpunkten ska dieselbilar uppfylla kraven för Euro 6 för att få köra i miljözon klass 2.

Miljözon klass 3

I miljözon klass 3 ställs högst krav. Där får endast elfordon, bränslecellsfordon och gasfordon köra. För gasfordon gäller utsläppskrav Euro 6.

elfordon
bränslecellsfordon
gasfordon

När det gäller tunga fordon får även laddhybrider köra om fordonet uppfyller utsläppskraven för Euro 6.

Skannat med CamScanner

Lokala och regionala miljöproblem

Utsläpp från vägtrafiken är den viktigaste orsaken till dålig luft i tätorter. Människor exponeras för höga halter av bland annat kol(mon)oxider, kväveoxider och kolväten. Tillsammans med buller och partiklar orsakar de hälsoproblem framförallt i form av luftvägs-, hjärt- eller kärlsjukdomar.

Föroreningar lagras i naturen eller sprids i luften

Koldioxid, CO_2, påverkar växthuseffekten. Utsläppen av koldioxid står i direkt proportion till bränsleförbrukningen. Biltrafiken står för cirka 30 procent av de totala utsläppen av koldioxid.

Kol(mon)oxid, CO, minskar blodets syreupptagande förmåga vilket i sin tur leder till trötthet och koncentrationssvårigheter. Påverkar även det centrala nervsystemet och är i stora doser direkt livshotande. Utsläppen minskas genom användande av katalysator.

Kolväten, HC, i bilavgaserna orsakar cancer och kan påverka arvsanlagen. Tillsammans med kväveoxider bidrar kolväteutsläppen till bildandet av marknära ozon.

Kväveoxider, NO_x, försurar mark och vatten. Bidrar till övergödning av sjöar, kustområden och hav. Medför påverkan av vår arvsmassa, våra luftvägar och slemhinnor. Tillsammans med kolväten bidrar det till bildandet av marknära ozon.

Marknära ozon bildas av att syret i luften oxideras. I atmosfären ger ozonet skydd mot solstrålning, men i marknivå är det skadligt. Eftersom mängden av kolväten och kväveoxider bestämmer hur mycket ozon som bildas, är det viktigt att hålla nere dessa utsläpp. Halterna av marknära ozon är högst under sommaren på grund av vädret. Marknära ozon leder till minskande skördar och skadade skogar, men är också hälsovådligt.

Sot och partiklar räknas bland de allvarligaste miljöproblemen i tätortsmiljöer. Höga halter av sot och partiklar kan medföra luftvägsbesvär, nedsatt andningsfunktion och risk för cancersjukdomar. De små partiklarna vi andas in letar sig ned i lungorna och ut i blodomloppet. Hälsofarliga partiklar bildas bl.a. vid förbränning i bilmotorer. Vägslitage från dubbdäck är en annan stor orsak till att partiklar bildas.

Buller stör nattsömnen och medverkar till stressrelaterade sjukdomar. Vägtrafiken skapar också ett ohörbart ljud, **infraljud**, vilket kan skapa koncentrationssvårigheter, huvudvärk och en allmän trötthet. Bullerskydd mellan vägar och bostadsområden minskar problemen.

Skannat med CamScanner

Den globala medeltemperaturen

De ökande halterna av växthusgaser väntas leda till att medeltemperaturen vid jordytan ökar. Havsytan kan komma att stiga och nederbörden väntas öka, dock inte överallt på jorden.

Växthuseffekten – till nytta och skada för jordens klimat

Kortvågig strålning från solen når jorden. En del reflekteras ut i rymden. En del fångas upp av atmosfär, hav, mark och växtlighet. Därifrån återutsänds energin som långvågig värmestrålning.

Atmosfären är inte lika genomsläpplig för de långvågiga strålarna som för de kortvågiga. En del värme hålls därför kvar och ger upphov till en växthuseffekt. Utan den skulle jorden vara en iskall och livlös planet. Om däremot halterna av växthusgaser blir för höga hålls värmen kvar nära jordytan en längre tid och klimatet på jorden förändras.

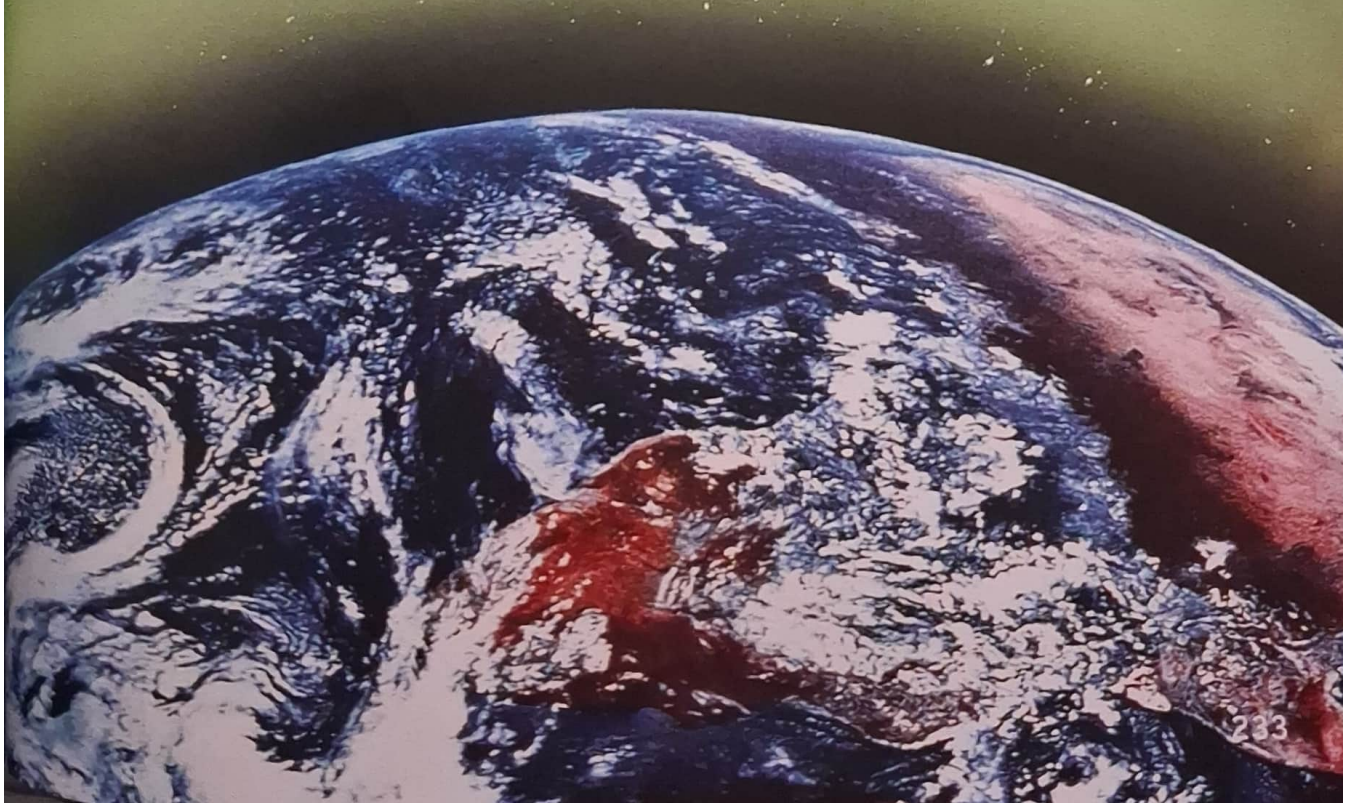
Hur drabbas vi av växthuseffekten?

För oss i norra Europa kan det vid första tanken kännas angenämt med ett varmare klimat. Klimatändringen får dock negativa konsekvenser för människor och djur. Det räcker med en temperaturökning på bara några grader för att systemet ska sättas ur spel. Det är vi själva som bär skulden genom utsläppen av framför allt koldioxid. Gör vi inget åt utsläppen nu, så är vi på väg mot stora klimatförändringar!

Detta kan leda till

- snabba väderomslag och fler naturkatastrofer
- polarisarna smälter
- ozonhålet blir större
- många djurarter får svårt att överleva.

Se filmen
Närmiljön och trafiken



Skannat med CamScanner

Framtiden påverkar du

Genomsnittlig körsträcka för en personbil är 1400 mil/år.

Om bilen förbrukar 8,5 l bensin/100 km,
innebär det att varje bil släpper ut 2800 kg CO_2/år.

Det finns drygt 4 milj personbilar i Sverige!

Vi måste bli medvetna – för nästa generations skull

- Bli en bättre förare!
- Lär dig EcoDriving!
- Förbättra dina vardagsrutiner.

- Bränslesnålare bilar.
- Bättre bränslen.
- Tekniska lösningar.

- Samåk!
- Avstå bilkörning när det går!
- Cykla, åk kollektivt!
- Starta bilpooler!

Skannat med CamScanner

Framtiden

Trafiken växer under 2000-talet och därför gäller det att finna nya lösningar. Utvecklingen drivs ständigt på med ökade krav på renare luft, både från enskilda städer eller stater, som exempelvis Kalifornien.

Framtidens motorer kommer att likna dagens men med förfinad teknik, när det gäller rening av avgaserna. Turboaggregat blir vanligare, eftersom man får ut mer effekt med lägre förbrukning. Bilar får lägre vikt utan att krocksäkerheten försämras, vilket också bidrar till lägre bränsleförbrukning.

Elbilen

En elbil drivs endast av el från ett batteri vilket gör att den i princip inte släpper ut några avgaser alls. Utsläppen av skadliga ämnen beror istället på var och hur elen som batteriet laddats med har producerats. Totalt sett är ändå utsläppen från en elbil mindre än för en bil med bara förbränningsmotor. Fortfarande är produktionskostnaden för elbilen något högre och möjligheten att ladda är begränsad, men stora ansträngningar görs för att förenkla ägande och användning av elbilar.

Hybridbilen

Två drivkällor

Elbilar som försetts med både förbränningsmotor och elmotor kallas ofta för laddhybrider. Bilfabrikanter använder denna kombination på lite olika sätt för att skapa så effektiva lösningar som möjligt. Förbränningsmotorns uppgift kan vara att ladda batteriet, att driva bilen när elen tagit slut eller att komplettera elmotorn vid hög belastning. I vissa varianter driver alltså förbränningsmotorn bilen medan den i andra varianter bara har till uppgift att ladda batteriet. En hybridbil kan köras längre sträckor utan ”tankning” än en ren elbil. Användning av fossila bränslen krävs, men inte lika mycket som för en bil med enbart förbränningsmotor.

Det finns också hybridbilar som enbart laddas av bilens förbränningsmotor. De kan alltså inte laddas i ett eluttag.

Bilpool – att ha tillgång till bil utan att äga den

Redan nu finns det många bilpooler. De ger möjlighet att ha tillgång till bil utan att man själv äger den. Fördelarna är att man kan köra nya miljöanpassade och säkra bilar, utan att belasta sin ekonomi så hårt. Bilpooler är något som kommer att öka de närmaste åren, speciellt i storstäder med parkeringsproblem. Läs mer på *bilpool.nu*.

Skannat med CamScanner

Självkörande fordon

Nivå 1

Föraren sköter de flesta funktionerna. Bilen kan assistera med t.ex. farthållare, fickparkering eller backning med släp.

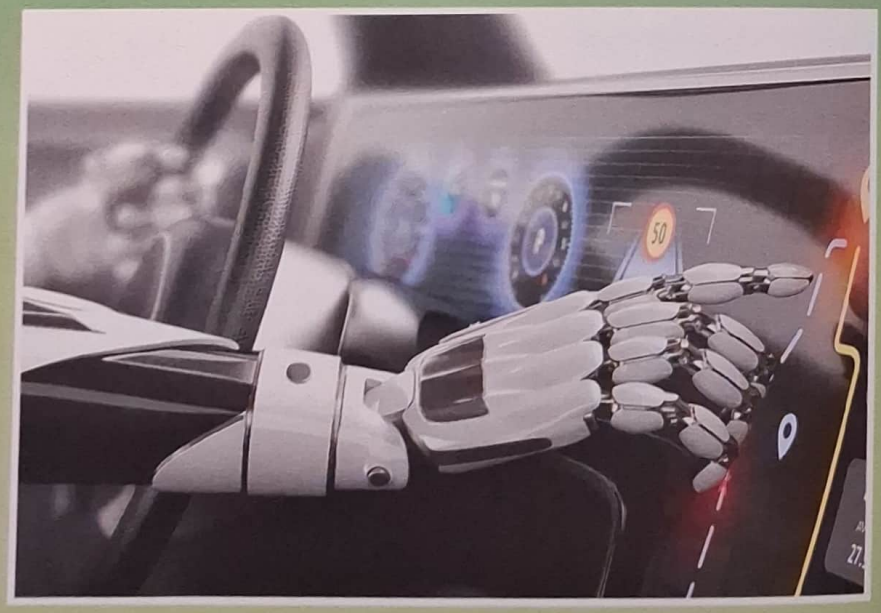
Nivå 4

Bilen har full autopilot.

Bild: Volvo Car Sverige AB

Nivå 5

Bilen kör helt själv. Ingen person behövs.



Skannat med CamScanner

Självkörande (autonoma) fordon

Idag har de flesta nya fordon parkeringshjälp, växelindikatorer, hastighetvarnare med mera. Dessutom fungerar förarlösa bussar och tåg, självkörande personbilar och lastbilar som kör i kolonn bra i verkliga trafikmiljöer.

Hela transportsektorn befinner sig alltså i en stor omställning gällande teknik, uppkoppling och automatiserad körning. Troligen bidrar detta till att fordonen blir allt mer trafiksäkra och transporteffektiva.

Trafikolyckor orsakade av mänskliga brister, såsom lång reaktionstid, aggressiv körstil, felagerande på grund av störande moment kan minskas med självkörande bilar.

Kanske kan man på sikt se över det lagstadgade kravet på att föraren ska ha total uppmärksamhet på körningen. En statlig utredning har genomförts för att se över om lagstiftning behöver förändras.

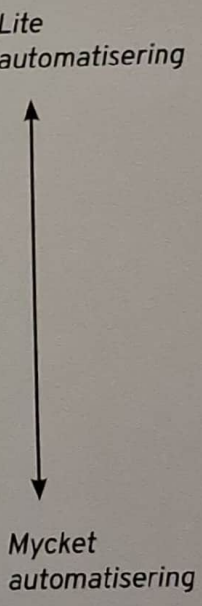
Det finns fem olika nivåer av självkörande fordon:

Föraren övervakar körmiljön

0. Ingen automatisering. Föraren får hjälp av till exempel backkamera som varnar för kollision.
1. De flesta funktionerna sköts av föraren men bilen kan ha automatisk inbromsning. Denna nivå finns i många av de bilar som säljs idag.
2. Två automatiska funktioner: farthållare och centrering på vägen. Föraren måste alltid vara beredd att ta över körningen. Detta är den nivå som idag finns under namnet ”autopilot” i många bilmodeller.

Automatiska system övervakar körmiljön

3. Föraren är fortfarande nödvändig, men kan under vissa förhållanden låta bilen sköta sig själv.
4. Full autopilot där bilen kan köra helt själv, utan att personen på förarplatsen ska behöva ingripa.
5. Med nivå 5 behöver ingen sitta i bilen alls för att den ska köra.



Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

TRANSPORT STYRELSEN

S SVERIGE

10030 9090

R:14900 S:2008

Del 1 av registreringsbeviset

Registreringsbevisets innehavare

...ER Ola
Järngatan 4

251 44 Landskrona

Plats för brevporto

Registreringsbevisets innehavare är ägare till fordonet.

...Partie I – Osvědčení o registraci - Část I – Registreringsattest. Del I – Zulassungsbescheinigung. Teil I – ...Osa I – Άδεια κυκλοφορίας/Πιστοποιητικό Εγγραφής. Μέρος I – Registration certificate. Part I – ...Parte I) – Carta di circolazione. Parte I – Reģistrācijas apliecība. I. daļa – Registracijos liudijimas. I dalis – ...I. Rész – Certifikat ta' Reġistrazzjoni. L-I Parti – Kentekenbewijs. Deel I – Dowód Rejestracyjny. Część I – ...Parte I – Osvedčenie o evidencii. Časť I – Prometno dovoljenje. Del I – Rekisteröintitodistus. Osa I ...– Свидетелство за управление част 1

Fordonsinformation

(A.1) Registreringsnr i alfanumerisk form	(Z) Behörighetskod	(A.2) Personligt skyltnummer
123456789	038	

(B.1) Datum för första ibruktagande i Sverige	(C.3.4) Motor i fordon försedd med förbränningsmotor
2009-06-18	

Transportstyrelsen
SE-701 81 Örebro
Sverige

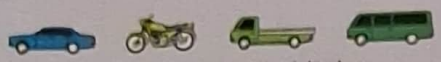
Kompletteringar

I avsnittet beskriver vi det du ska känna till om besiktning, registrering och försäkring av bilen. Det finns ett avsnitt om hur man får lasta bilen och reglerna kring körning med släpvagn. Dessutom finns en samlingssida om hastigheter och en sida med körkortsfrågor.

Skannat med CamScanner

Hastighetstablå

För vägen gällande hastighets-bestämmelser



Personbil, motorcykel, lätt lastbil och lätt buss.

90

Tung buss.

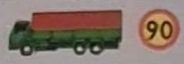
Om samtliga vuxna har tillgång till bilbälte får den tunga bussen köra i 100 km/h.

Ledbuss med fler än en ledad sektion får köra i högst 60 km/h.

80

Bil med bromsad påhängs-vagn (semitrailer)

Bil med obromsad släpvagn vars totalvikt (eller tjänstevikt när släpvagnen ej är lastad) inte överstiger hälften av bilens tjänstevikt, dock högst 750 kg.



Tung lastbil (**90 km/h vid färd på motorväg och motortrafikled**).

Bil med bromsad släpvagn

Bil med dolly och påhängsvagn

Motorcykel med släpvagn

Bärgningsbil med fordon upplyft på fast upphängningsanordning.
Den sammanlagda bruttovikten överstiger inte bärgningsbilens totalvikt.

50

Tung terrängvagn, traktor b och motorredskap klass 1, med eller utan bromsad släpvagn.
Bil med en bromsad släpvagn som är förbunden med bilen genom lasten. Kombinationen ska vara besiktigad för detta ändamål.

40

Bil med en obromsad släpvagn vars totalvikt (eller tjänstevikt när släpvagnen ej är lastad) överstiger hälften av bilens tjänstevikt.
Tung terrängvagn, motorredskap klass 1 med obromsad släpvagn.
Släpvagnens bruttovikt får dock inte överstiga fordonets bruttovikt.

Bärgning

Bil, motorredskap klass 1 och tung terrängvagn med två bromsade släpvagnar.

30

Annan bil än bärgningsbil som bogserar med dolly

Bogsering

Bil, motorredskap klass 1 och tung terrängvagn med släpsläde vars bruttovikt inte överstiger bilens bruttovikt.

Bil med efterfordon

20

Motordrivet fordon på band

Terrängmotorfordon vid färd på annan väg än enskild väg som i mindre omfattning används av allmänheten (vid körning i terräng – 70 km/h).

10

Motordrivet fordon eller därtill kopplat fordon med hjulringar av järn eller annat hårt material.

Konstruktiv högsta hastighet 40 km/h

Konstruktiv högsta hastighet 30 km/h

Mopeder:

· Klass 1 / EU-moped	45 km/h
· Klass 2	25 km/h

Skannat med CamScanner

Hastighet

Den fart vi kör i har en mycket stor betydelse för trafiksäkerheten. Därför finns det många regler som rör vilken hastighet vi får köra i.

Hastighetsanpassning

I grunden gäller det att anpassa farten efter de förhållanden som råder.

Tillräckligt låg fart

I lagen finns också omnämnt 15 exempel på förhållanden och ställen där olycksrisken är hög och där vi är skyldiga att köra med tillräckligt låg fart. Läs mer på sidan 26.

Fordonshastighet

Många fordon och fordonskombinationer är också olämpliga att köra i hög hastighet. Vilka de är och hur fort de får köras ser du på vänstersidan.

Väghastighet

Därutöver har vägarna en maxhastighet som bestäms utifrån en rad olika faktorer, t.ex. om det finns mitträcken, mängden trafik, hur trafiken är sammansatt och om sidoområden är rensade från fasta hinder. På vägar där bilar blandas med gående, cyklister etc. sätts hastigheten lägre. Maxhastigheten anges med ett vägmärke.

30–50 km/h?

Forskning visar att hastigheten har mycket stor betydelse när det gäller skaderisken. De flesta oskyddade trafikanter som blir påkörda av en bil som kör i 50 km/h dör av sina skador. Om bilen istället kör i 30 km/h överlever de flesta.

Om man räknar på reaktionssträckor och bromssträckor visar det att den förare som kör i 30 km/h hinner stanna innan föraren som kör i 50 km/h ens hinner börja bromsa.

Förutom viljan att skapa en säkrare trafik tar man också hänsyn till miljön när beslut fattas om vilken hastighetsgräns som ska gälla. Lägre hastighet ger lägre utsläpp av koldioxid- och partiklar samt mindre bullerstörningar.

Variabla hastigheter

Digitala omställbara vägmärken med hastighetsgränser och rekommenderad högsta hastighet finns på olika platser. Hastighetsgränsen på vägen ändras till exempel när det finns risk för halka eller om det finns oskyddade trafikanter på vägen. Den rekommenderade högsta hastigheten kan ändras vissa tider och under särskilda förhållanden.

Hastighetsbegränsning

Rekommenderad högsta hastighet

Skannat med CamScanner

Kontroll-besiktning

Tiden för kontrollbesiktning styrs av det datum då fordonet togs i bruk.

- *Första gången senast efter 3 år.*
- *Andra gången senast 2 år efter föregående.*
- *Därefter senast var 14:e månad.*

För att få köra i trafik krävs att

- *bilen är besiktigad*
- *fordonsskatten är betald*
- *trafikförsäkring är tecknad.*

Besiktningen

Resultat i besiktningsprotokollet.

Utan anmärkning
Inget fel har hittats på fordonet, godkänd för trafik till nästa besiktning.

Anmärkning
Mindre fel har upptäckts, till exempel en trasig lampa. Fordonet behöver ej återkomma för en kontrollbesiktning men felet måste omedelbart åtgärdas.

Anmärkning med ombesiktning
Fordonet har ett sådant allvarligt fel eller brist att det behöver återkomma för ny kontroll inom 30 dagar, annars gäller körförbud.

Anmärkning med omedelbart körförbud
Fordonet har så allvarliga brister att det inte får framföras. Fordonet måste bärgas från besiktningen till verkstad. När fordonet är lagat får det endast köras till besiktningsföretaget.

Skannat med CamScanner

Kontrollbesiktning

Säkerhets- och miljökrav

Kontrollbesiktning av fordon är obligatorisk i Sverige. Man vill minska antalet olyckor som sker på grund av tekniska fel och minska halten av föroreningar. Under besiktningen kontrolleras också att avgaser och buller från bilen uppfyller de krav som finns. Det finns flera godkända företag som utför besiktning av fordon.

Se filmen Besiktning

Personbilar och lastbilar med en totalvikt på högst 3,5 ton

När?

De ska besiktigas första gången efter 3 år. Därefter sker besiktning efter ytterligare 2 år och sedan varje år, senast 14 månader efter föregående besiktning.

Exempel: Ett fordon som kontrollbesiktigades i september 2017 ska kontrollbesiktigas nästa gång senast den 30 november 2018.

Släpvagnar med en totalvikt på högst 3,5 ton

Besiktning ska ske första gången senast fyra år efter fordonet togs i bruk. Därefter besiktigas fordonet senast 24 månader efter senast föregående fullständiga kontrollbesiktning.

Vad händer om jag inte besiktigar?

Körförbud

Det blir automatiskt körförbud, om du inte besiktigat fordonet inom den tid som gäller. Då får du inte använda fordonet förrän kontrollbesiktningen är gjord.

Flygande inspektion/fordonskontroll

Polis
Bilinspektör

En polis eller en bilinspektör har tillåtelse att kontrollera ditt fordon när som helst ute på vägarna. Det kallas för en flygande inspektion. Om man upptäcker brister, får ägaren ett föreläggande att reparera fordonet. Det måste sedan kontrolleras på ett godkänt besiktningsföretag eller på en ackrediterad bilverkstad. Om det finns allvarliga brister blir det körförbud på fordonet.

Fordonsskatt

Fordonsskatt

De flesta bilar är skattepliktiga. Det betyder att ägaren måste betala fordonsskatt för att de ska få köras. Skattens storlek bestäms framför allt av bilens koldioxidutsläpp och drivmedel. Ibland kan hemkommunen påverka skattens storlek.

Miljöbilar är skattebefriade de första fem åren.

Skannat med CamScanner

Registreringsbevis

Del 1

Här hittar du bland annat uppgifter om fordonets längd och vikt. Baksidan används vid av- och påställning. Ha del 1 med i bilen.

TRANSPORT STYRELSEN

SVERIGE

Datumnummer 10030 9090

Del 1 av registreringsbeviset

Registreringsbevisets innehavare

C.1.2/C.1.1 Ek, Ola

C.1.3 Järvgatan 4

Plats för

Fordonsidentitet och kaross

A. Registreringsnummer: MLB01G
J. Fordonskategori: Personbil
(D.6) Karosseri: Stationsvagn kombivagn (AC)
R. Färg: Svart
(D.4) Årsmodell: 2023
D.1 Märke: Volkswagen
5.1 Antal sittplatser inkl. förarplatsen: 5
E. Identifieringsnummer: WVHZXZA1ZVP81649
D.3 Handelsbeteckning: T-Roc
(D.5) Utrustning
(D.17) Längd, mm: 4244
K. Typgodkännandenummer: e12*22/14*0244*07
D.2 Variant
(D.18) Bredd, mm: 1819
D.2 Typ: A1
D.2 Version
(D.24) Höjd, mm: 1559

Vikter

G. Tjänstevikt, kg: 1417
(F.6) Maxlast, kg: 443
F.1 Totalvikt, kg: 1860
(F.7) Skattevikt, kg: 1860
F.3 Högsta sammanlagda bruttovikt för bil och släp, kg: 3360

Kopplingsanordning

(D.11) Koppling, typ: KULA
O.2 Högsta vikt obromsat släp, kg: 670
O.1 Högsta vikt bromsat släp, kg: 1500
F.9 Högsta vikt släpkärra, kg
(D.3) Högsta totalvikt på släpet för B-kort/B utökad, kg: 1640/2390

Miljöfakta

Axlar och hjul

Del 2 (gul)

Innehåller uppgifter om bilens ägare. Baksidan används vid ägarbyte och avregistrering. Förvara del 2 på säker plats, **inte** i bilen.

Ägarbyte

Anmäl ägarbytet via Transportstyrelsens app *Mina fordon*.

Det är viktigt att Transportstyrelsen får in rätt uppgifter, annars står den gamla ägaren kvar i deras register.

Skannat med CamScanner

Registrering

Registreringsbevis

Till alla registrerade fordon finns ett registreringsbevis. Det innehåller många viktiga fordons- och ägaruppgifter. Registreringsbeviset består av två delar.

Del 1

Del 1 är ett blått dokument som innehåller uppgifter om registreringsbevisets innehavare (oftast ägaren). Det innehåller också information om fordonet, till exempel när det togs i bruk, hur många ägare det haft, fordonets olika vikter och mått samt eventuellt vilka typer av släpvagnar fordonet får dra. På baksidan av del 1 kan du göra anmälan om av- och påställning samt beställa extra registreringsskyltar eller registreringsbevis. Del 1 bör du förvara i fordonet och ska du åka utomlands måste den finnas med.

Del 2

Del 2 av registreringsbeviset är ett gult dokument som innehåller uppgifter om vem som äger fordonet. Det finns också uppgifter om tidigare ägare. På baksidan av del 2 kan du göra anmälan om ägarbyte eller avregistrering. Registreringsbevisets del 2 är en värdehandling och ska förvaras på säker plats, inte i fordonet.

Registreringsbesiktning

Inom en månad

Om du *ändrar* ditt fordon, så att till exempel mått, motortyp eller viktuppgifter inte längre stämmer överens med registreringsbeviset, ska du inom en månad registreringsbesiktiga fordonet.

Åtgärder som kräver registreringsbesiktning är exempelvis
- ändring av motoreffekt på bil och motorcykel
- privatimport av fordon.

Ägarbyte av ett fordon

Både den nye ägaren och säljaren ska inom tio dagar anmäla ägarbytet till Transportstyrelsen. Anmäl ägarbytet via Transportstyrelsens app *Mina fordon*.

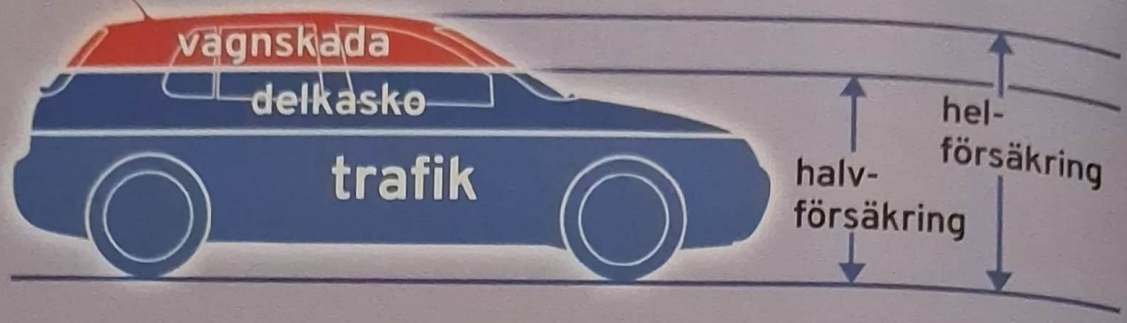
Ni kan också anmäla ägarbytet med del 2 av registreringsbeviset, den gula delen.

Avställning

Fordon som inte ska användas under en längre tid kan avställas. Hur detta görs framgår av registreringsbevisets del 1. Under tiden fordonet är avställt behöver du inte betala trafikförsäkring och fordonsskatt.

Skannat med CamScanner

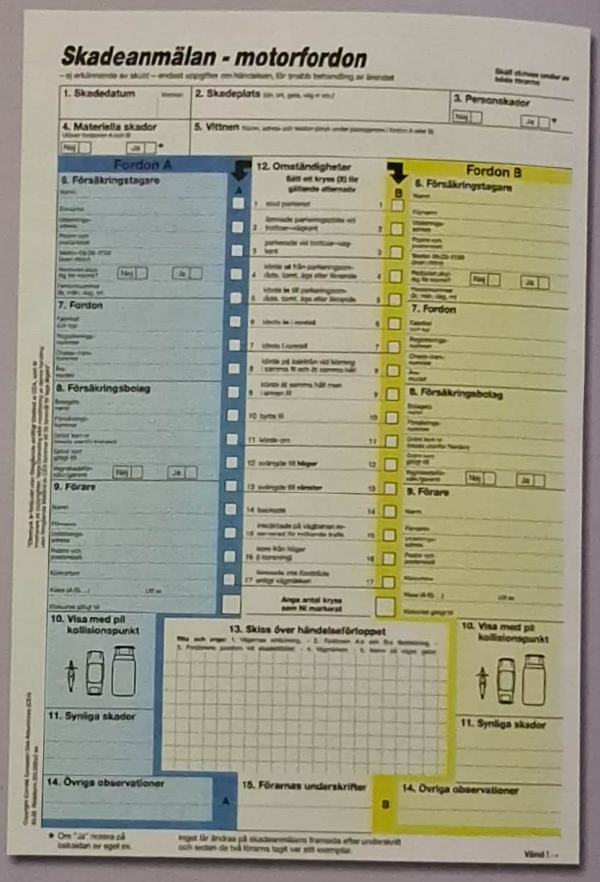
Försäkringar



Skadeanmälan – motorfordon

Bör medföras i fordonet

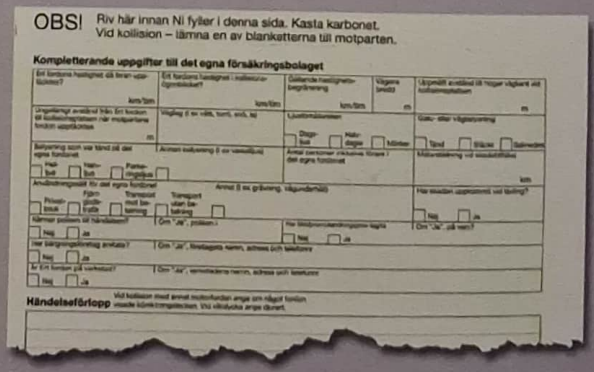
- *Fyll alltid i blanketten på skadeplatsen.*
- *Vid kollision mellan två fordon används ett blankettset. Förarna fyller i och skriver under på blankettens framsida. Var och en tar var sitt ex av blanketten. Uppgifter till det egna bolaget skrivs därefter på baksidan.*
- *Om fler än två fordon är inblandade används flera blankettset. På varje blankettset ska då finnas uppgifter om alla inblandade och skissen visa alla fordons lägen vid kollisionen.*


Skadeanmälan - motorfordon

1. Skadedatum
2. Skadeplats
3. Personskador
4. Materiella skador
5. Vittnen
Fordon A
6. Försäkringstagare
7. Fordon
8. Försäkringsbolag
9. Förare
12. Omständigheter
Fordon B
10. Visa med pil kollisionspunkt
11. Synliga skador
13. Skiss över händelseförloppet
14. Övriga observationer
15. Förarnas underskrifter

På baksidan

- *På baksidan av en skadeanmälan fyller du i uppgifter till ditt eget bolag.*
- *Här ger du en mer detaljerad beskrivning av kollisionen.*


OBS! Riv här innan Ni fyller i denna sida. Kasta karbonet.
Vid kollision – lämna en av blanketterna till motparten.

Kompletterande uppgifter till det egna försäkringsbolaget

Händelseförlopp

Skannat med CamScanner

Försäkringar

Trafikförsäkring är obligatorisk för alla registrerade motordrivna fordon och för mopeder. Det är en försäkring som täcker de kostnader, som kan uppkomma i samband med en trafikolycka. Den täcker dock inte skador på det egna fordonet. Trafikförsäkringen ska tecknas av den verklige ägaren och den som huvudsakligen kör fordonet. Låter man någon annan stå som ägare och försäkringstagare så riskerar man att inte få ersättning om en skada inträffar.

Trafikförsäkring

Se filmen Trafikförsäkring

Om du saknar trafikförsäkring så kommer du att krävas på en trafikförsäkringsavgift för den period ditt fordon varit oförsäkrat. Den är mycket högre än premien för försäkringen, så var noga med att alltid ha ditt fordon trafikförsäkrat.

Trafikförsäkringsavgift

Vid grov vårdslöshet i trafik, rattfylleri eller grovt rattfylleri kan försäkringsbolaget utnyttja sin regressrätt. Det innebär att ersättning för skador betalas ut, men återkrävs från den försäkringstagare som är skuld till olyckan.

Regressrätt

Det finns möjlighet att få rabatt på premien till försäkringen. Det kallas för bonus och utgår från antalet skadefria år. Efter en skada där försäkringen utnyttjas sänks din bonus. Försäkringsbolagen har olika bonussystem.

Bonus

Delkaskoförsäkring är ett samlingsnamn på flera olika försäkringar. Brand-, stöld-, glas-, räddnings-, rättsskydds-, avbrotts- och maskinförsäkring kan ingå. Detta är en frivillig försäkring, som du naturligtvis ska teckna om du är rädd om ditt fordon.

Delkaskoförsäkring

Vagnskadeförsäkring ersätter skador på din egen bil, då inte ersättning kan ges på annat sätt, till exempel vid kollision eller dikeskörning. Vagnskadeförsäkringen ersätter också bärgningskostnad, skadegörelse eller annan åverkan på fordonet.

Vagnskadeförsäkring

Om du råkar ut för en skada, så har du stor nytta av en blankett för skadeanmälan. Blanketten finns på alla försäkringsbolag och du bör alltid ha en sådan i bilen. Diskutera aldrig skuldfrågan på plats, utan hänvisa till ditt försäkringsbolag.

Skadeanmälan

Hemförsäkring

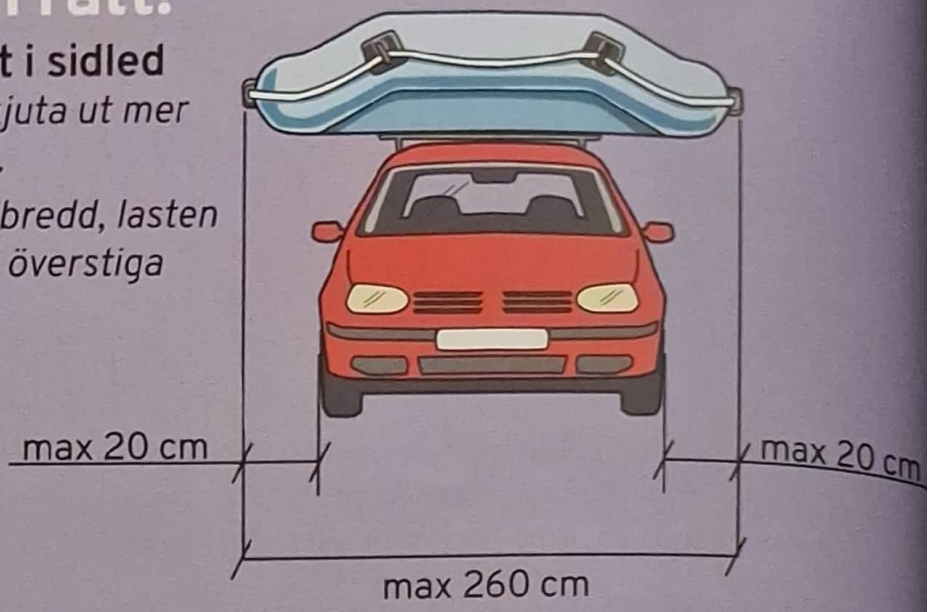
En hemförsäkring kan ersätta egendomsskada i samband med en olycka, t.ex. bagage som kommit till skada.

Skannat med CamScanner

Lasta bilen rätt!

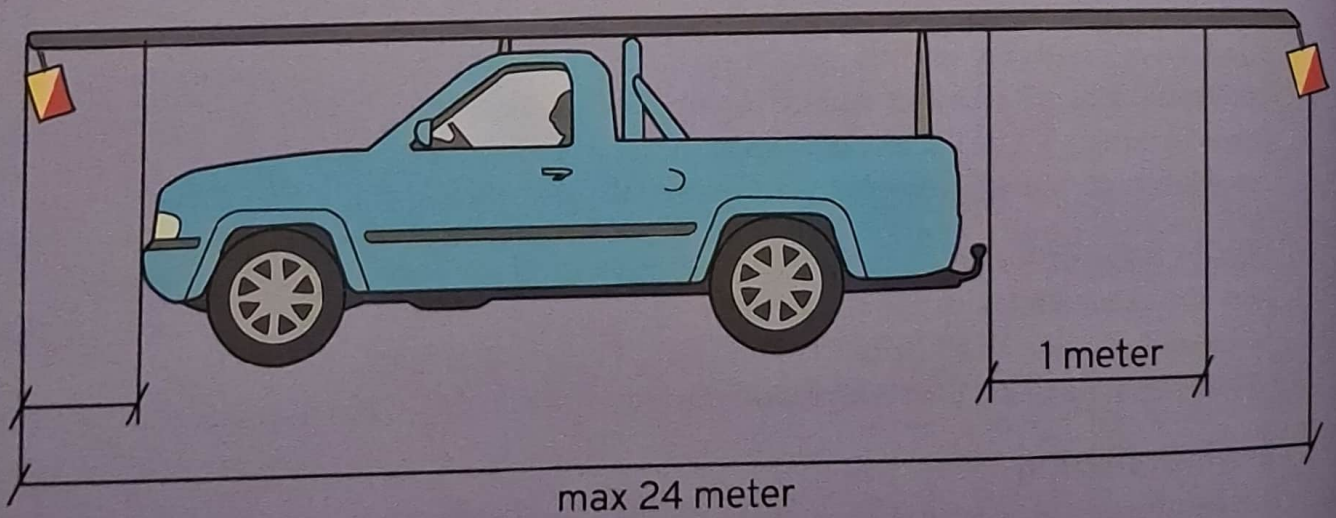
Utskjutande last i sidled

- *Lasten får inte skjuta ut mer än 20 cm i sidled.*
- *Fordonets totala bredd, lasten inräknad, får inte överstiga 260 cm.*



Utskjutande last i längdled

- *Last som skjuter ut mer än 1 meter bakåt, måste markeras.*
- *Last framåt måste märkas ut om den skjuter ut framför bilen. Undantag: lasten behöver inte markeras om den tydligt framgår för andra trafikanter och inte skjuter ut mer än 1 meter.*
- *Markering sker med flagga i dagsljus och med ljus och reflex i mörker.*
- *Fordonets totala längd, lasten inräknad, får inte överstiga 24 meter (lastbilar med speciella villkor – 25,25 meter).*



Skannat med CamScanner

Lasta bilen rätt!

Lastregler

När du lastar din bil finns det en hel del att ta hänsyn till. Lasten ska vara så placerad och förankrad, att den inte kan skada någon i bilen. På taket eller på en släpvagn måste den vara så väl förankrad, att den inte kan förskjutas eller falla av och orsaka olyckor. Lasten får inte släpa efter fordonet och förankringsband eller presenningar får inte hänga lösa utanför fordonet eller släpa på marken. Lasten får inte heller skapa onödigt buller. På en släpvagn får lasten inte orsaka störande dammbildning. Du får inte lasta så att bilens belysning eller registreringsskyltar skyms av lasten. Inte heller får lasten skymma sikten för föraren eller försvåra manövrering av bilen.

Passagerare

En personbil kan vara utrustad med 8 platser för passagerare. Du får inte ta med fler passagerare än bilen är registrerad för och det därmed finns bilbälte för. Självklart ska passagerarna också använda bilbältet. Du som förare är ansvarig för att barn under 15 år använder bilbältet.

Tillåten maxlast

I bilens registreringsbevis finns högsta tillåtna last angiven. Som last räknas inte föraren men däremot passagerarna och allt annat du transporterar. Har du fyra passagerare i bilen kan du förmodligen inte ta så mycket bagage utan att maxlasten överskrids.

Taklast

Hur tung last du får ha på ett takräcke brukar finnas angivet i instruktionsboken.

Längd, bredd och utskjutande last

Bredd

Last får skjuta ut *maximalt 20 cm åt sidorna*. Bredden på fordonet, lasten inräknad, får vara högst 260 cm. Detta gäller när du kör på allmän väg. På enskild väg och i terräng gäller andra regler.

Längd

Om både lastbil och släpvagn är utrustad med bland annat ABS-bromsar får kombinationen vara 25,25 meter.

Utskjutande last

Framåt eller bakåt får lasten skjuta ut hur mycket som helst, så länge man håller sig inom den tillåtna längden 24 meter och kan säkra lasten på ett betryggande sätt.

I dagsljus
I mörker

Sticker lasten ut *framför bilen, eller mer än 1 meter bakom bilen,* ska den markeras. I dagsljus märker du ut med en flagga och i mörker med ljus och reflexer. Vitt ljus och vita reflexer används framåt och rött ljus och röda reflexer bakåt.

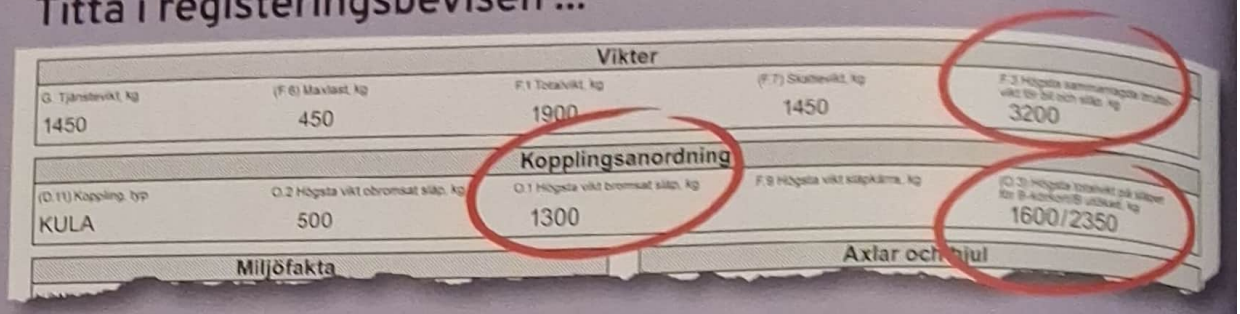
1 m framåt

Last som skjuter ut mindre än 1 meter framför bilen behöver inte märkas ut, om den syns tydligt för andra trafikanter.

Skannat med CamScanner

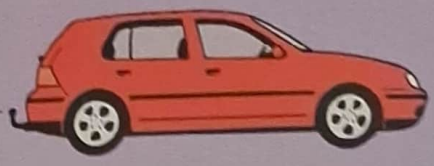
Vad krävs för körkort när du ska köra med släpvagn tillkopplad?

Titta i registeringsbevisen ...



Vikter				
G. Tjänstevikt, kg	(F.6) Maxlast, kg	F.1 Totalvikt, kg	(F.7) Skattevikt, kg	F.3 Högsta sammanlagda bruttovikt för bil och släp, kg
1450	450	1900	1450	3200
Kopplingsanordning				
(D.11) Koppling, typ	O.2 Högsta vikt obromsat släp, kg	O.1 Högsta vikt bromsat släp, kg	F.9 Högsta vikt släpkärra, kg	(O.3) Högsta totalvikt på släpet för B-körkort/B utökat, kg
KULA	500	1300		1600/2350
Miljöfakta		**Axlar och hjul**		

I ruta O.3 framgår vilka släp du får dra på ditt B-körkort och utökat B-körkort.



B-körkort

Totalvikt 1600 kg

1600 kg + 1900 kg = 3500 kg

Totalvikt 1900 kg

Utökat B-körkort

Totalvikt 1800 kg

1800 kg + 1900 kg = 3700 kg

BE-körkort

Totalvikt 2400 kg

2400 kg + 1900 kg = 4300 kg

Hur mycket får bilen dra?

I ruta O.1 i registreringsbeviset står hur mycket bilen får dra och i ruta F.3 anges den högsta sammanlagda bruttovikten för bil och släp. Du måste alltså ha koll på vad fordonen väger för tillfället.

Skannat med CamScanner

Att köra med släpvagn

Lätt släpvagn

Med ett vanligt B-körkort får du köra med en tillkopplad lätt släpvagn. Som lätt släpvagn räknas alla släpvagnar vars totalvikt inte överstiger 750 kg. Du kan också få dra en tyngre vagn men då får släpets och bilens gemensamma totalvikt inte överstiga 3 500 kg. Uppgifter på totalvikterna hittar du i registreringsbevisen.

Utökad B-behörighet

Är släpets totalvikt högre än 750 kg, men bilens och släpets gemensamma totalvikt är max 4 250 kg, så får du köra kombinationen om du har en utökad behörighet B. Detta anges med villkorskod 96 på körkortet och kräver ett särskilt förarprov.

BE-behörighet

Ska du dra en ännu större släpvagn krävs ett BE-körkort. Det ger dig rätt att köra en eller flera släpvagnar, förutsatt att släpens sammanlagda totalvikt inte överstiger 3 500 kg. För släp som har högre totalvikt än 3 500 kg krävs ett körkort med behörighet CE, C1E, DE eller D1E.

Bilens begränsning

En bils stabilitet, bromsar och dragförmåga tillåter inte hur tunga släpvagnar som helst. När du konstaterat att ditt körkort räcker för att du ska få dra släpvagnen måste du därför också kolla vad bilen klarar att dra. Detta framgår av ruta O.1 i bilens registreringsbevis. Tänk på att i denna ruta anges bruttovikt, alltså släpets verkliga vikt. Slutligen måste du också kolla att bilens och släpets sammanlagda bruttovikt inte överstiger det värde som anges i ruta F.3 på bilens registreringbevis.

Bruttovikt

Har du ett B-körkort och ska koppla till en släpvagn måste du alltså kolla att:

1. släpets totalvikt inte överstiger siffran O.3 i bilens registreringsbevis. Alltså att släpvagnen är lätt.
2. släpets bruttovikt inte överstiger siffran O.1 i bilens registreringsbevis.
3. bilens och släpets sammanlagda bruttovikt inte överstiger siffran F.3 i bilens registreringsbevis.

Ett annat enkelt sätt att kolla om du får dra en släpvagn är att använda Transportstyrelsens släpvagnskalkylator. Du kan använda QR-koden till höger.

Transportstyrelsens Släpvagnskalkylator.

Skannat med CamScanner

Tjänstevikt, bruttovikt, totalvikt och maxlast?

Bilens tjänstevikt

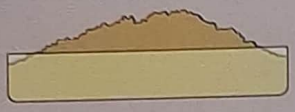
- *Vikt enligt registreringsbeviset då bilen är olastad och fullt utrustad, inklusive förare.*

Släpvagnens tjänstevikt

- *Vikt enligt registrerings-beviset då släpet är olastat.*

Totalvikt

= tjänstevikt + maxlast.



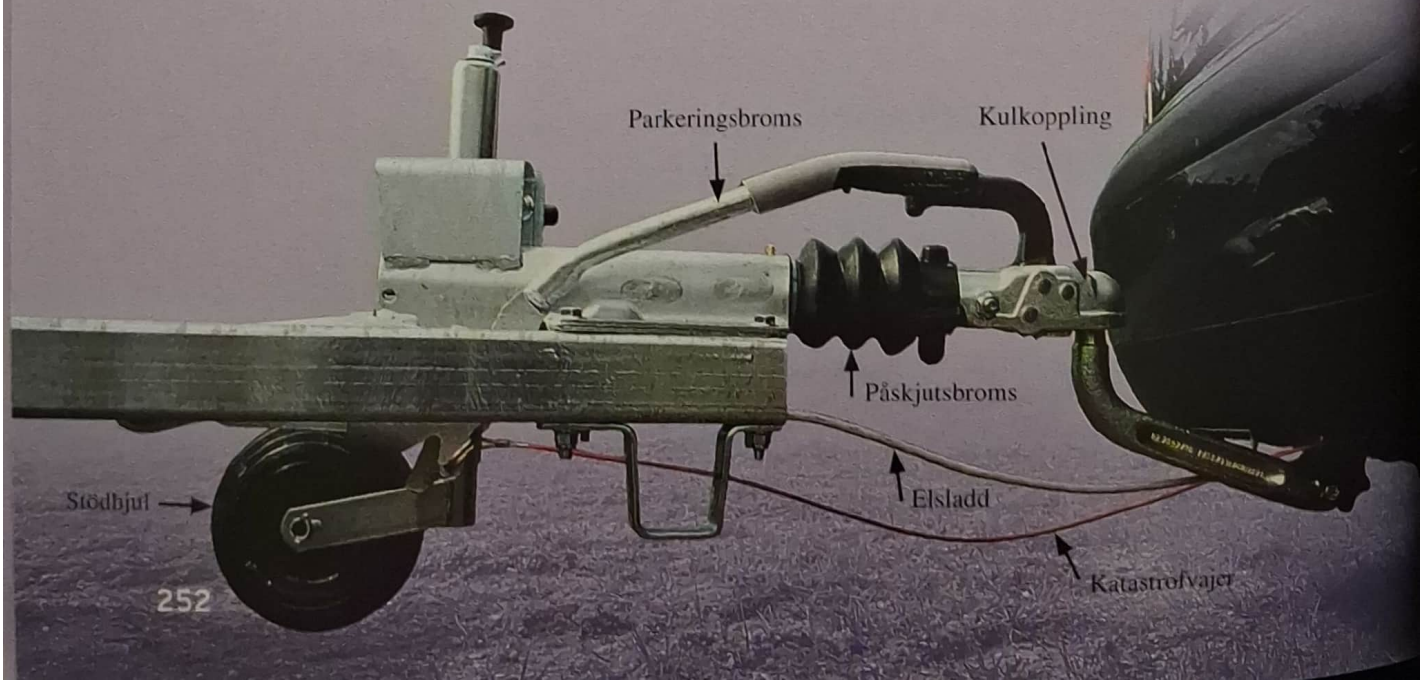
Maxlast

- *Släpvagnens eller bilens max tillåtna last enligt registreringsbevisen.*

Bruttovikt

- *Bruttovikt är bilens eller släpvagnens verkliga vikt vid ett visst tillfälle.*
- *Bruttovikten varierar alltså beroende på hur mycket last fordonet har för tillfället.*

Högt kultryck | **Lågt (negativt) kultryck**



Skannat med CamScanner

Säkerhetskontroll

När du kopplar en släpvagn till din bil måste du noggrant kontrollera, så att kopplingen är säkrad, och vajern till katastrofbromsen är ordentligt fastsatt. Kontrollera också att elkontakten sitter ordentligt och att all belysning på bil och släpvagn fungerar! Se till att stödhjulet är ordentligt upphissat och låst. Katastrofvajern och elsladden måste vara lagom långa och får inte släpa på marken.

För att få bra köregenskaper på fordonen är det viktigt att lasten fördelas på släpvagnen, så att kultrycket är bästa möjliga.

Kultryck

Hur stort kultrycket ska vara kan finnas beskrivet i bilens instruktionsbok. Det varierar normalt mellan trettio och hundra kilo. Du mäter det lättast med en badrumsvåg under släpvagnens stödhjul, innan den är kopplad till bilen.

Lågt kultryck

För lågt kultryck (negativt) medför att hela ekipaget slingrar eller ålar sig på vägen. Vältningsrisken ökar och det blir också sämre dragförmåga för bakhjulsdrivna bilar. Om du råkar ut för en flygande inspektion kan negativt kultryck innebära att det blir körförbud på ekipaget.

Högt kultryck

Om du har för högt kultryck, blir halvljuset bländande. Du får också instabilitet i styrningen, och på framhjulsdrivna bilar blir det dessutom sämre dragförmåga. Detta beror på att framhjulen får lägre tryck mot vägen.

Färdbroms

Släpvagnar med en *totalvikt över 750 kg* måste vara utrustade med en färdbroms. På släpvagnar som kopplas till personbilar används oftast en påskjutsbroms. När dragbilen bromsas skjuter släpvagnen på, och då dras bromsarna åt automatiskt.

Parkeringsbroms

På släpvagnar med en *tjänstevikt över 400 kg* ska det också finnas en parkeringsbroms.

Bromskontroll

Du bör kontrollera bromsarna med jämna mellanrum. Dra åt parkeringsbromsen och försök köra iväg. Då märker du om bromsen tar. Du bör också bromsa kraftigt i mycket låg fart och sedan kontrollera att kolven på påskjutsbromsen inte ”bottnat”.

Ytterbackspeglar

Om du kopplar till en husvagn är det möjligt, att du måste skaffa extra yttre backspeglar. Detta beror på att husvagnen ofta är bredare än bilen.

Skannat med CamScanner

Förankra lasten

Förstäng lasten

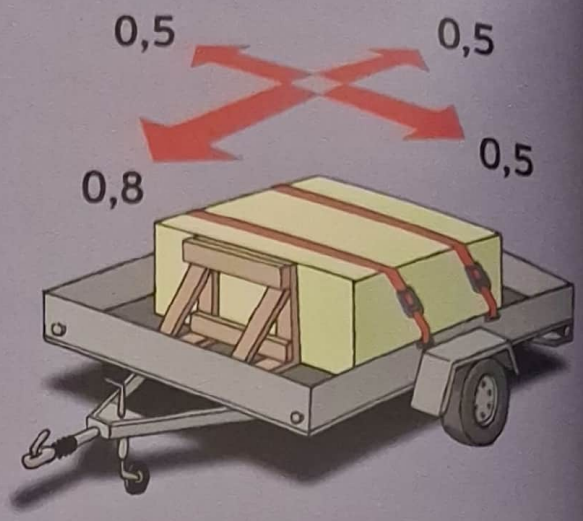
- *Störst risk för lastförskjutning uppstår vid bromsning.*

Använd spännband

- *De är lätta att använda och håller lasten på plats.*

Lastsäkringen ska tåla

- *80 % av lastvikten framåt*
- *halva lastvikten bakåt och i sidled.*



Reflexer och ljus på släpvagn

- *Bakljus, bromsljus, blinkers, backljus, dimljus, skyltlykta och triangelformade röda reflexer baktill.*
- *Orange ljus och reflexer på sidorna.*
- *Vita reflexer och på släpvagnar bredare än 160 cm vitt positionsljus framtill.*

På äldre släp kan andra krav gälla på bromsar och belysning.

De flesta lastbilsekipage har dessa reflexer baktill.

Släpvagnar med totalvikt över 3,5 ton.

Tunga lastbilar.

Reflexer baktill på alla släpvagnar.

Bogsering

- *Högsta tillåtna hastighet vid bogsering är 30 km/h.*
- *Är avståndet mellan bilarna större än 2 meter ska bogserlinan vara tydligt utmärkt.*

Om det bogserade fordonets belysning är ur funktion ska det i mörker och i dimma märkas ut

Framtill, vita reflexer och lykta som visar vitt ljus.

Baktill, röda reflexer och lykta som visar rött ljus.

Skannat med CamScanner

Att köra bil med en släpvagn kan innebära ökad risk.

Några råd:

- Förankra lasten väl! Använd förstängning och spännband. Med förstängning menas, att man ser till att lasten inte kan förskjutas. Ett par plankor i avpassad längd mellan lasten och främre lämmen gör, att lasten inte förskjuts vid en hård bromsning.

Lastförankring

- Lämna inte något föremål som kan orsaka fara eller hinder kvar på vägen. Har något fallit av från din bil eller släpvagn så måste du avlägsna det från vägen. Går inte det ska du märka ut föremålet och skaffa hjälp med att få bort det.

Tappad last?

- Kör du med husvagn, ska du vara försiktig vid kraftig blåst. Husvagnen är ett stort vindfång och kan pressas av vägen av hård vind. På vissa vägar och över broar, kan trafik med vindkänsliga fordon stoppas när det blåser hårt.

Sidvind

Hastighet med släpvagn

Med tillkopplad bromsad släpvagn får du inte köra fortare än 80 km/h. Med en obromsad släpvagn får du också köra i 80 km/h om släpvagnens totalvikt (eller tjänstevikt om den är olastad) inte överstiger hälften av bilens tjänstevikt. Är den obromsade släpvagnen tyngre får du bara köra i 40 km/h. En obromsad släpvagn får dock aldrig ha en totalvikt över 750 kg.

Max 80 km/h

Max 40 km/h

Att bogsera ett annat fordon

Ibland måste du bogsera en annan bil, till exempel vid motorhaveri. Bogsering ska ske på vägrenen eller, om den saknas, längst till höger på vägen.

På vägrenen

Den högsta tillåtna hastigheten är 30 km/h.

Max 30 km/h

Om bogserlinan är längre än 2 meter måste den märkas ut.

Det är tillåtet att använda varningsblinkers under bogsering. Risken för missförstånd om vart du är på väg ökar emellertid. Du bör enbart använda varningsblinkers på den havererade bilen, inte på dragbilen!

Varningsblinkers

Du får inte bogsera en motorcykel. Det är inte heller tillåtet att bogsera med en motorcykel.

Ej motorcykel

Om haveriet skett på en motorväg eller motortrafikled, ring bärgare eftersom du inte ska bogsera där.

På motorväg – bärgning

Skannat med CamScanner

Frågor och svar om körkortet

Nu när jag har körkort på prov, blir jag då av med det för minsta förseelse?

Nej, du bedöms på samma sätt som dem som haft körkort längre tid. Men om du blir av med körkortet, så måste du alltid ta nytt. Den som har körkort utan prövotid får tillbaka det gamla körkortet utan nytt prov, om spärrtiden är högst tolv månader.

Vad är spärrtid?

När körkortet dras in bestäms en tid under vilket det ska vara indraget. Det kallar man spärrtid. Den kan vara allt från någon månad till flera år beroende på hur allvarlig förseelsen är.

Vad händer om jag missar ett rödljus eller en stopplikt?

Det betraktas som en allvarlig förseelse, och det finns risk att ditt körkort kommer att återkallas enligt punkt 4 på högersidan. Dessutom kommer du troligen att få dagsböter, det vill säga inkomstberoende böter. Andra trafikbrott som också betraktas som allvarliga är t.ex. omkörning vid ett obevakat övergångsställe, en obevakad cykelpassage eller en cykelöverfart.

Hjälp, jag har blivit tagen för fortkörning! Vad händer nu?

Mer än 20 km/h för fort inom 30-område eller mer än 30 km/h för fort på ett annat ställe har troligen redan gjort att ditt körkort omhändertagits på platsen. Du får också böter. Var hastigheten lägre, så har du antingen erkänt förseelsen och fått ett bötesföreläggande på platsen eller så kommer du att bli kallad till rättegång.

Nu har jag fått parkeringsböter igen! Är det någon risk för mitt körkort?

Nej, du kan vara lugn. Så länge du betalar dina parkeringsböter i tid så kommer du inte att få några ytterligare överraskningar.

Jag håller på att ta motorcykelkort och ska ta körkort för bil om två år. Får jag en ny prövotid på nästa körkort?

Nej, prövotiden är två år och räknas från den dag du får ditt första körkort (gäller inte AM-behörighet).

Vem har rätt att stanna mig för kontroll av körkortet?

Polis och bilinspektör.

Skannat med CamScanner

Vad är det som kan medföra att mitt körkort dras in?

Jo, det är noga reglerat i körkortslagen. Det finns tio punkter som medför att körkortet ska återkallas.

I förenklad form är det om du

1. döms för grov vårdslöshet eller rattfylleri
2. döms för smitning från trafikolycka och brottet inte kan anses som ringa
3. gör dig skyldig till upprepade förseelser som visar att du saknar vilja att rätta dig efter trafikreglerna
4. gör dig skyldig till en förseelse mot en viktig trafiksäkerhetsregel
5. bedöms olämplig som förare med tanke på onyktert levnadssätt
6. bedöms olämplig som förare med tanke på brottslighet
7. bedöms olämplig som förare med tanke på sjukdom eller skada
8. inte följer en anmodan att lämna in läkarintyg eller ett nytt bevis om godkänt förarprov
9. inte följer en anmodan att förnya körkortet
10. själv begär att körkortet ska återkallas.

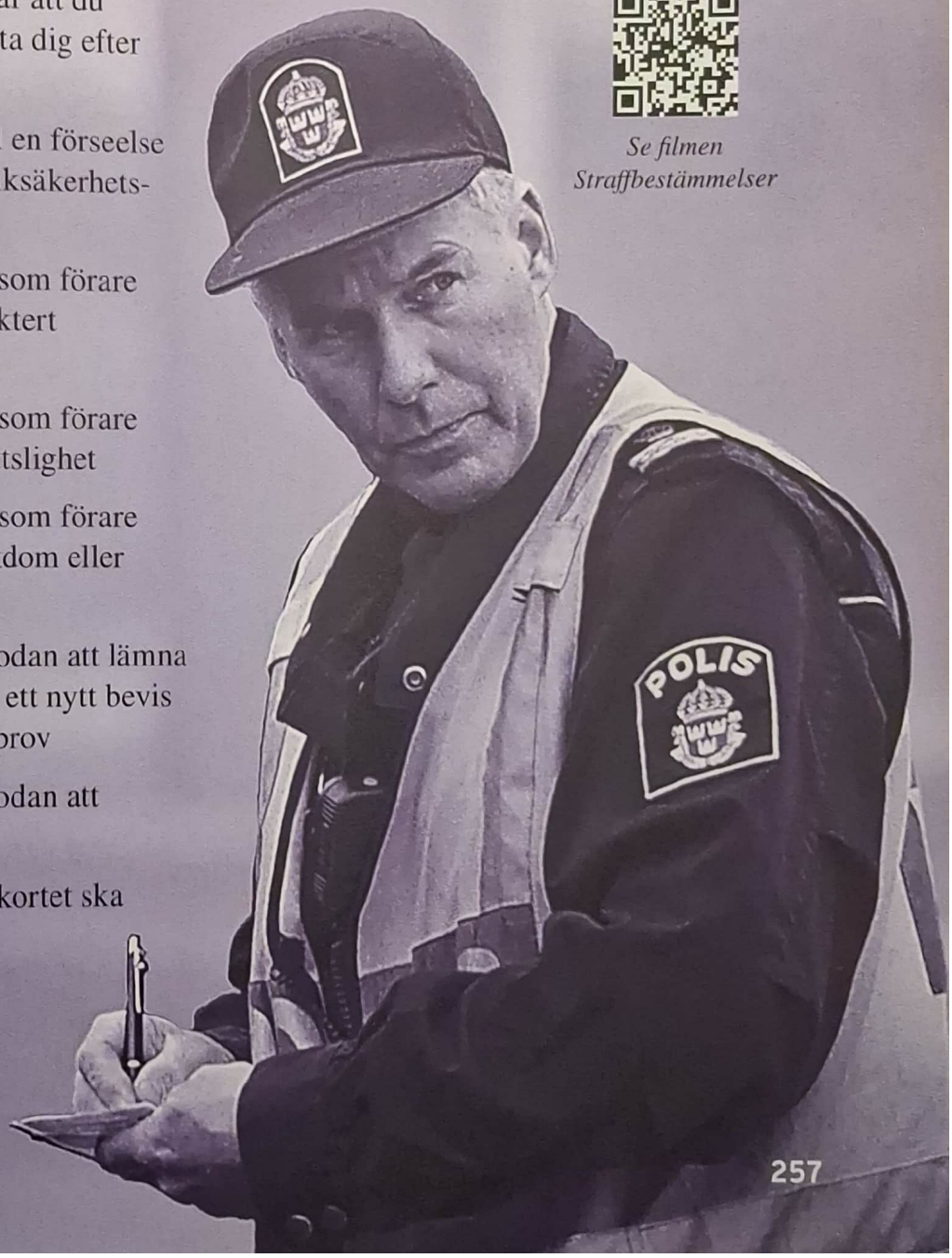
Kan jag få fängelse om jag bryter mot trafikreglerna?

Ja, det kan du vid riktigt grova överträdelser. Exempelvis om du gör dig skyldig till rattfylleribrott, grov vårdslöshet i trafik eller smitning från trafikolycka.

Jag vet att jag måste medföra körkortet, men vad händer om jag glömt det?

Du slipper böter om du har en annan ID-handling med dig.

Se filmen Straffbestämmelser



Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Om olyckan är framme

Hos dem som på något sätt blir inblandade i en trafikolycka, sätts många känslor i svallning. De kan uppleva rädsla, förvirring, stress, aggressivitet eller maktlöshet. I samband med en olyckshändelse har du vissa skyldigheter. Du måste agera på så sätt att olyckan inte förvärras. Du måste också hjälpa till, så att händelseförloppet kan utredas. Att man gör sitt yttersta för att hjälpa dem som eventuellt blivit skadade är naturligt.

Skannat med CamScanner

Om olyckan är framme

Vid trafikolycka

- *stanna kvar*
- *lämna uppgifter*
- *hjälp till, i mån av förmåga.*

Vid parkeringsskada

- *stanna kvar tills du kontaktat ägaren eller polisen*
- *lämna en lapp med ditt namn och adress.*

Tunnelsäkerhet

Vid körning i tunnlar

- *skapa ett säkert avstånd till framförvarande.*

Vid köbildning

- *stanna kvar i bilen och stäng av motorn*
- *lyssna på trafikinformation på radion.*

Vid problem med bilen

- *stanna om möjligt på nöduppställningsplats*
- *kalla på hjälp, använd nödtelefon*
- *stanna kvar i bilen.*

Nöduppställningsplats

Vid rök eller brand i tunneln

- *lämna bilen omedelbart*
- *använd skyltad utrymningsväg*
- *lämna bilnyckeln kvar i tändningslåset.*

Utrymningsväg

Vid rök eller brand i egna bilen

- *om möjligt, kör ut ur tunneln, vänd inte*
- *annars, lämna bilen omedelbart*
- *använd skyltad utrymningsväg*
- *lämna bilnyckeln kvar i tändningslåset.*

Skannat med CamScanner

Vad kan du göra?

Alla som varit inblandade i en trafikolycka, med eller utan skuld, ska

- *stanna kvar* på olycksplatsen tills alla uppgifter är lämnade
- *lämna uppgifter* om namn och adress och om hur olyckan gått till
- i mån av förmåga *hjälpa till* på platsen genom att ta hand om skadade eller ge annan hjälp som kan behövas.

Se filmen Krockvåld

Stanna kvar

Oavsett om du anser dig vara utan del i olyckan är du skyldig att stanna kvar på olycksplatsen tills alla uppgifter är lämnade. Det kan finnas uppgifter om förloppet, som endast du kan lämna. Det kan finnas skadade, som behöver hjälp eller annat som måste utföras.

Smitning

Att avvika från en olycksplats kallas för smitning. Det är ett allvarligt brott. Medför olyckan personskador, blir straffet fängelse för den som smiter. Dessutom dras naturligtvis körkortet in.

Om olyckan endast medfört skador på egendom, och den inblandade smiter, är straffet dagsböter. Det kan även nu bli fråga om att körkortet dras in.

Parkeringsskada

Det kan ibland vara svårt att få tag i ägaren till ett fordon, som man råkat köra på, till exempel i samband med en parkering. För att skydda dig själv mot anklagelser om smitning, ska du alltid, om du inte får tag i ägaren, ringa polisen. Du ber dem göra en minnesanteckning. På samma sätt ska du göra om du kör på ett husdjur eller något annat på eller vid sidan om vägen.

Annan egendomsskada

Efter att ha underrättat polisen, ska du försöka få tag på ägaren och ge ersättning för det som skadats.

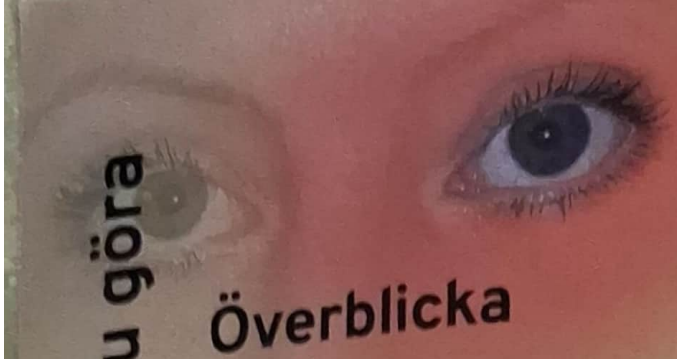
Trafikanordning

Skadar du en trafikanordning, som ett vägmärke eller liknande, ska du omedelbart återställa det. Går inte det ska du utmärka platsen och dessutom ringa polisen.

Lämna uppgifter

På begäran av någon annan inblandad, eller av ägaren till skadad egendom, är du skyldig att uppge namn och adress. Dessutom är du skyldig att lämna uppgifter om händelsen. Gör du inte detta, kan du straffas som vid smitning.

Skannat med CamScanner



Överblicka

1 2 3 Prioritera

Varna

112 Larma

Första hjälpen

Olycka där bil med farligt gods är inblandad
- *Brand- och förgiftningsrisk.*
- *Gå inte nära.*

Var beredd med uppgifter

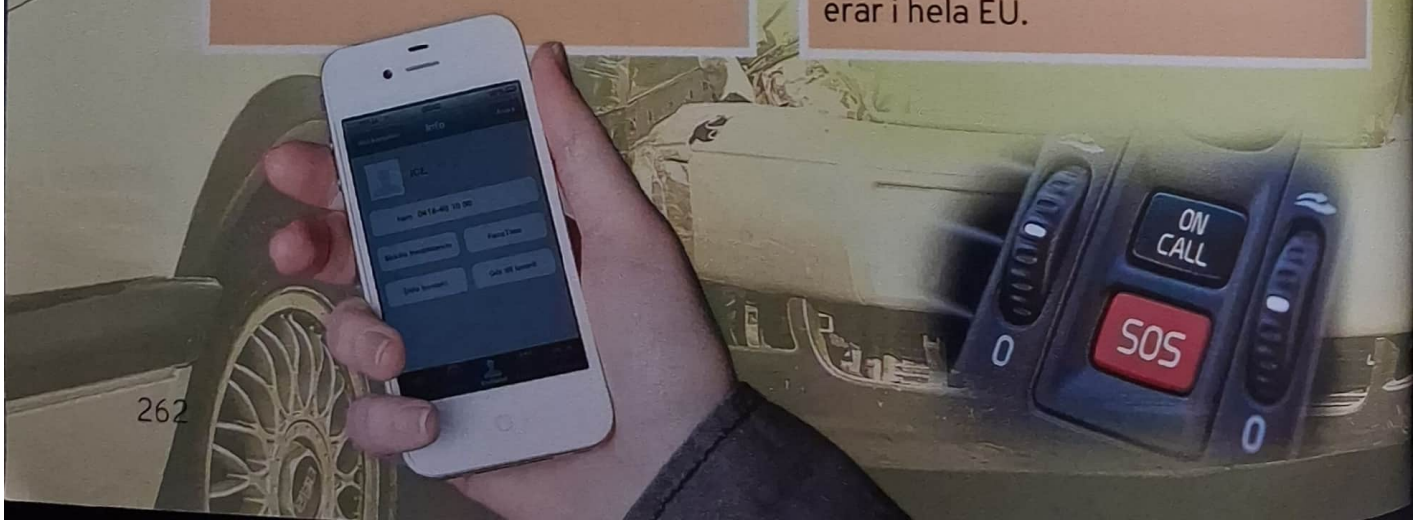
- *Var har olyckan inträffat?*
- *Vad har hänt?*
- *Antal skadade?*
- *Ditt namn och telefonnummer?*
- *Farligt gods?*

ICE – In Case of Emergency

Lägg in telefonnumret till dina närmaste anhöriga i mobilens telefonbok under namnet ICE och personens namn. Då kan räddnings- och sjukvårdspersonal snabbt få kontakt med dina närmaste om det hänt dig något. Tänk på att detta inte fungerar om du använder telefonens knapplås. Då kan du istället ta ett foto på ditt ICE-nummer och lägga in som bakgrundsbild. Mer information om ICE finns på *dinsakerhet.se*

eCall

eCall är ett larmsystem som finns i nya bilar. Systemet känner av när till exempel krockkudden utlöses och ringer då upp 112 (SOS Alarm) och skickar bland annat bilens GPS-position. Det finns även en knapp i bilen för att manuellt kunna larma och på så sätt kontakta SOS Alarm, exempelvis om någon i bilen blir sjuk eller om man ser en trafikolycka eller brand. Vänta i bilen medan samtalet kopplas. eCall fungerar i hela EU.



Skannat med CamScanner

Hjälpa till

Att vara först på en olycksplats ställer krav på lugn och förmåga att organisera och samarbeta. Är du med om en trafikolycka är du skyldig att hjälpa till efter bästa förmåga.

Överblicka - Prioritera

Börja med att överblicka olycksplatsen och prioritera vad som bör göras först. Kanske måste andra varnas så att olyckan inte förvärras. Hur många är skadade? Finns det risk för påkörning eller brand? Slå från tändningen i de inblandade fordonen! Plocka fram brandsläckaren, om du har sådan i bilen!

Orange skyltar - farligt gods

Är ett fordon med orange skyltar, dvs med farligt gods, inblandat – *tänk på brand- och förgiftningsrisken. Gå inte nära!*

Varna

Varna andra trafikanter genom varningsblinkers! Sätt eventuellt ut varningstrianglar. Flytta aldrig skadade, om de inte riskerar ytterligare skador genom brand eller påkörning. De inblandade fordonen ska flyttas till en lämplig plats såvida inte någon är svårt skadad eller död. Då får fordonen bara flyttas om de är till fara för den övriga trafiken.

Ring 112

Ring nödnummer 112. SOS Alarm kommer att ge dig kvalificerad hjälp med vad som ska göras.

Första hjälpen – LABC

L = Livsfarligt läge

Skadade som befinner sig i ett *livsfarligt läge* måste flyttas eller behandlas. Uppenbar risk för brand, påkörning, drunkning innebär att personen måste flyttas även om det innebär risk att skadorna förvärras. En pulsåderblödning måste omedelbart stoppas.

A = Andning

Innan du startar hjärt-lungräddning (HLR) måste du kontrollera medvetande och andning. Ta tag i personens axlar och skaka försiktigt, försök att väcka personen. Om hen inte vaknar ska du kontrollera andningen.

Börja med att öppna luftvägarna. Lägg en hand på personens panna och den andra handens pek- och långfinger placerar du under hans haka. Böj sedan huvudet bakåt genom att lyfta upp hakan med fingrarna. Lägg ditt öra nära personens näsa och mun, känn och lyssna efter andetag och titta samtidigt om bröstkorgen höjer sig.

Stabilt sidoläge

Om personen andas normalt ska du placera honom i stabilt sidoläge. Det ger fria luftvägar eftersom det hindrar den medvetslösa personens tunga från att falla tillbaka och täppa till andningsvägarna.

Skannat med CamScanner

Första hjälpen – LABC

L = Livsfarligt läge

- *Flytta personen undan risk för brand, påkörning, drunkning.*
- *Behandla kraftig pulsåderblödning.*

A = Andning

Skapa fria luftvägar

- *Huvudet bakåtböjt.*

Medvetslös men andas

- *Stabilt sidoläge.*

Andningsstillestånd

- *HLR, hjärt- och lungräddning.*

B = Blödning

- *Placera den skadade kroppsdelen högt.*
- *Lägg tryckförband.*

C = Cirkulationssvikt

Symptom:

Den skadade är blek och kallsvettig, har snabb och svag puls, fryser och är törstig.

Åtgärd:

Skapa fria andningsvägar, stoppa blödningar och håll den skadade varm. Försök få den skadade att ligga ner. Ge honom inte något att dricka.

Skannat med CamScanner

Om han däremot har onormal andning, inte andas alls, eller om du är osäker på vilket, ska du utgå från att personen har drabbats av hjärtstopp. Då ska du genast larma 112 och starta hjärt-lungräddning.

Hjärt- lungräddning HLR

HLR görs genom upprepade tryck på bröstkorgen (bröstkompressioner) och inblåsningar. Placera din ena handlov mellan bröstvårtorna, placera sedan din andra hand ovanpå. Tryck ned bröstkorgen 5 cm (ej mer än 6 cm). Håll en takt av 100–120 tryck/minut. Tryck 30 gånger.

Mun-mot-mun-metoden

Gör sedan inblåsningar. Se till att luftvägen är fri genom att böja hans huvud bakåt. Knip om personens näsa, placera din mun tätt intill den drabbades och blås in luft tills bröstkorgen höjer sig. Gör 2 inblåsningar.

Fortsätt att göra 30 kompressioner och ge 2 inblåsningar tills hjälp anländer eller tills personen andas normalt. Om ni är flera kan ni underlätta genom att avlösa varandra.

Det kan vara otäckt att göra inblåsningarna. Då kan du lägga ett klädesplagg eller liknande över munnen och blåsa igenom det.

Klarar du inte att göra inblåsningarna så ska du ändå fortsätta med kompressionerna. Har du kontakt med larmoperatören kommer denne att vägleda dig tills ambulansen är på plats.

B = Blödning

Kraftiga blödningar försöker du stoppa genom tryck direkt på såret och genom att placera den skadade delen högt. Oftast bör du lägga den skadade med huvudet lågt och benen högt. Lägg ett tryckförband på skadan. Har du inget tryckförband, kan du använda ett tygstycke som du rullar ihop och lägger på såret och sedan binder fast med ett annat tygstycke.

C = Cirkulationssvikt

Kraftiga blödningar, inre blödningar, brännskador m.m. kan leda till *cirkulationssvikt*. Det är ett livsfarligt tillstånd, där blodcirkulationen är så dålig, att det uppstår syrebrist. Du känner igen cirkulationssvikt genom att den skadade är blek och kallsvettig, har snabb och svag puls, fryser och är törstig. Se till att den skadade kan andas fritt, inte blöder och hålls varm. Försök få den skadade att ligga ner och prata lugnande med honom. Ge honom inte något att dricka!

Mer utbildning

Det finns kurser i *första hjälpen* och *hjärt- och lungräddning*, som du kan gå. Det kan du ha nytta av i andra sammanhang också. På fritiden eller i arbetet kan en olycka inträffa när som helst. Lär dig ta hand om skadade innan det är för sent!

Skannat med CamScanner

Trafikolyckor

Nollvisionen

Sveriges Riksdag har beslutat att trafiksäkerhetsarbetet i Sverige ska ha sin grund i Nollvisionen. Den är en bild av en framtid där ingen människa allvarligt skadas eller dödas i trafiken.

Enligt ett nytt förslag till delmål inom Nollvisionen ska antalet omkomna i vägtrafiken halveras till år 2030.

I Nollvisionen påpekas att eftersom människor ibland gör misstag kan olyckor inte alltid förhindras. *Vägar, fordon och transporter* måste därför utformas så att misstag inte leder till allvarliga personskador eller dödsfall.

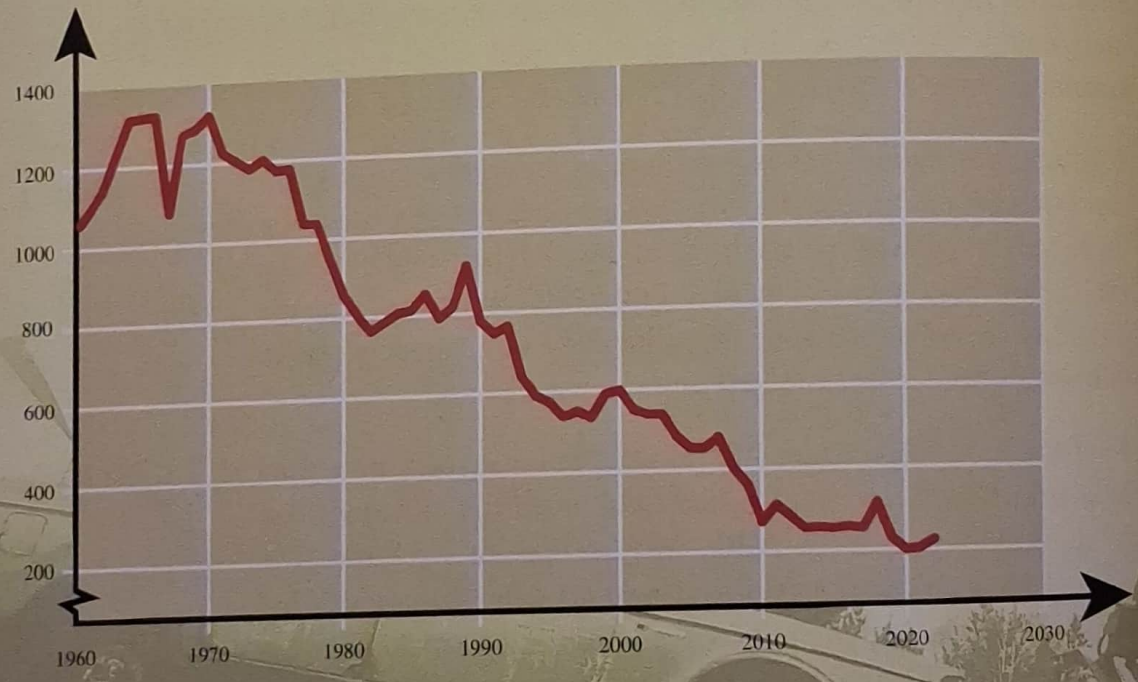
Se filmen Vad gör myndigheterna?

Även inom övriga EU pågår ett arbete för att minska antalet trafikolyckor som varje år skördar cirka 40 000 människoliv.

Olycksstatistik

Som du ser av diagrammet har antalet döda i den svenska trafiken stadigt sjunkit.

Diagrammet visar antal dödade i trafiken 1960–2022



Vägtrafikskador 2022

Antal dödade 227
Antal svårt skadade 1 891
Antal lindrigt skadade 13 370
Totalt antal dödade och skadade 15 488

Källa: Trafikanalys – Vägtrafikskador 2022
(ny statistik i maj för föregående år)

Skannat med CamScanner

Olyckstyper

Singelolyckor

Den olyckstyp som kräver flest dödsoffer är singelolyckor, det vill säga när ett ensamt fordon kör av vägen. En tredjedel av alla rapporterade dödsolyckor hör till denna grupp.

Orsaker till dessa olyckor kan vara flera men de vanligaste är troligen:
- alkohol och andra droger
- för hög hastighet
- trötthet.

Mötesolyckor

Olyckor där två fordon frontalkolliderar kräver många offer varje år. Orsakerna till att ett fordon kommer över på fel sida av vägen är ofta svåra att fastställa.

Det finns anledning att anta att det kan bero på bland annat:
- föraren blir distraherad av något som sker i bilen
- trötthet, alkohol
- för hög hastighet i halt väglag.

Upphinnandeolyckor

En stor del av olyckorna är påkörningar bakifrån. De kan ge upphov till svåra nackskador s.k. pisksnärtskador (whiplash).

Orsakerna till påkörningar bakifrån kan vara:
- för kort avstånd till framförvarande
- bristande koncentration på körningen
- för hög fart under dåliga siktförhållanden som exempelvis dimma.

Viltolyckor

Det inträffar drygt 60 000 olyckor med större vilda djur i Sverige varje år. Detta är olyckor som medför att människor och djur skadas och dödas.

Mörkerolyckor

Cirka en tredjedel av alla olyckor med personskada sker i mörker. Man räknar med att olycksrisken är två till tre gånger större än i dagsljus. Särskilt utsatta är de oskyddade trafikanterna.

Fotoförbud

Det är straffbart att filma eller fotografera på en olycksplats där utsatta människor syns. Straffet är böter eller fängelse. Även att sprida bilder eller filmer från olycksplatser kan vara straffbart.

Källa: Nationella Viltolycksrådet, www.viltolycka.se

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Utomlands med bilen

Trafiken över gränserna ökar allt mer. Vi har fått större möjligheter att med bilens hjälp utforska Europa. I detta avsnitt får du en del tips och råd om att köra utomlands.

Vi behöver väl inte tillägga att detta läser du bara om intresse finns.

Skannat med CamScanner

Inför resan

Planering
Detta kan du ha nytta av inför en bilresa utomlands. Känner du dig osäker på vad som gäller för olika länder, så har motororganisationerna (M, MHF och KAK) mer detaljerad information.

Biljetter

Pass – ID-kort
Även om passkontrollen vid gränsen har upphört i många EU-länder ska du ändå ha med dig ett pass eller ett internationellt ID-kort vid resa inom Schengenområdet.

Försäkringar
Bilförsäkring: Kontrollera med försäkringsbolaget hur din bil är försäkrad!

Sjukförsäkring: På Försäkringskassans hemsida kan du beställa ett sjukförsäkringskort. Det gäller för sjukvård i alla länder som Sverige har avtal med.

Hemförsäkring: Kontrollera att hemförsäkringen gäller och vad den omfattar.

Fullmakt
Kör du en tjänstebil, ska du ha fullmakt från ägaren som visar att du har rätt att disponera bilen.

Registreringsbevis till din bil
Du ska ta med registreringsbeviset så fort du lämnar Sverige.

S-märke
Det är obligatoriskt med S-märke på bilen.

Kartor – GPS
En översiktskarta på Europa är överlägset bäst när man ska planera bilsemestern. Den duger däremot inte att köra efter. Gamla och dåliga kartor kan fördärva semestern. Det bästa är kanske att använda en GPS för att hitta rätt.

Reservlampor
Vissa länder kräver att du medför reservlampor i bilen.

Varningstriangel
I vissa länder krävs två varningstrianglar.

Skannat med CamScanner

Förbandslåda

Brandsläckare
Det krävs brandsläckare i en del länder.

Service på bilen
För att du ska få en lyckad semester måste bilen fungera. Ett gott råd är att ta kontakt med en verkstad i god tid före resan.

Verktyg och reservdelar
Enklare reservdelar, t.ex. glödlampor kan bespara dig en hel del besvär, om du har med det. Det kan också vara bra att komplettera med några användbara verktyg, t.ex. domkraft. Är din bil utrustad enbart med ett nödreservhjul, innebär en punktering att du får stanna på platsen tills hjulet är lagat. Ett riktigt reservhjul är nödvändigt.

Extra nycklar till bilen
Har du inte reservnycklar till bilen kan det medföra en veckas försening i resan, om oturen är framme. Till många bilar går det inte att tillverka nycklar på plats. Det måste ske via den svenska bilfirman.

Dubbdäck
Du bör kontrollera vad som gäller. Tyskland har exempelvis förbud mot användning av dubbdäck.

Rätt lufttryck
Körning i hög fart och/eller med mycket last kräver ett kraftigt förhöjt lufttryck i däcken. Se bilens instruktionsbok!

Mobiltelefon
I de flesta europeiska länder liksom i Sverige är det förbjudet att tala i mobiltelefon, utan att använda handsfree-utrustning, samtidigt som man kör.

Reflexväst
I många europeiska länder är det lag på obligatorisk orange eller gul reflexväst som ska användas om bilen stannar och du ska åtgärda något utanför bilen.

Skannat med CamScanner

I väg

Färjetransporten

Lämnar du Sverige med en färja kan lastningen av bilen på bildäck vara problematisk. Det är ofta mycket trångt och lätt att skrapa mot andra bilar. Du kan råka ut för en klurig ersättningsfråga, och det är inte alls självklart att din bilförsäkring gäller på färjan.

Broavgifter

Du använder kanske Öresundsbron och Storebæltsbroen för att komma till kontinenten. Räkna med broavgifter som du erlägger vid särskilda avgiftsstationer.

Körning

De praktiska tips du får här, liksom de länder vi nämner, är endast ett urval. Du kan få mer detaljerad information, om du vänder dig till en motororganisation som M, MHF eller KAK.

Bilbälte

Bilbälte, även i baksätet, är obligatoriskt i de allra flesta länder.

Barn i bil

I vissa länder finns det förbud för barn att sitta i framsätet. De får inte ens göra det i bilbarnstol.

Snökedjor

Vintertid är snökedjor obligatoriskt på vissa högt belägna vägar, framför allt i Alperna. Det finns möjlighet att hyra snökedjor på olika ställen.

Alpvägar

Den som är på väg uppåt, har alltid företräde. Tänk på att köra på låg växel, motorbromsa utför, ju brantare lutning desto lägre växel! Annars kan bilens bromsar bli för varma och därmed sluta fungera.

Skannat med CamScanner

Halvljus på dagen

I många europeiska länder använder man halvljus även på dagen, men det kan skilja mellan olika länder. Ta reda på vad som gäller för de länder som du ska besöka.

Alkohol

Hör aldrig samman med bilkörning, vilket land du än befinner dig i! Reglerna skiljer sig, och det finns länder som har absolut 0-gräns.

Parkeringsregler

Parkeringsregler är krångliga överallt. Ta med en parkeringsskiva. Den kan du ha nytta av.

Hastighetsregler

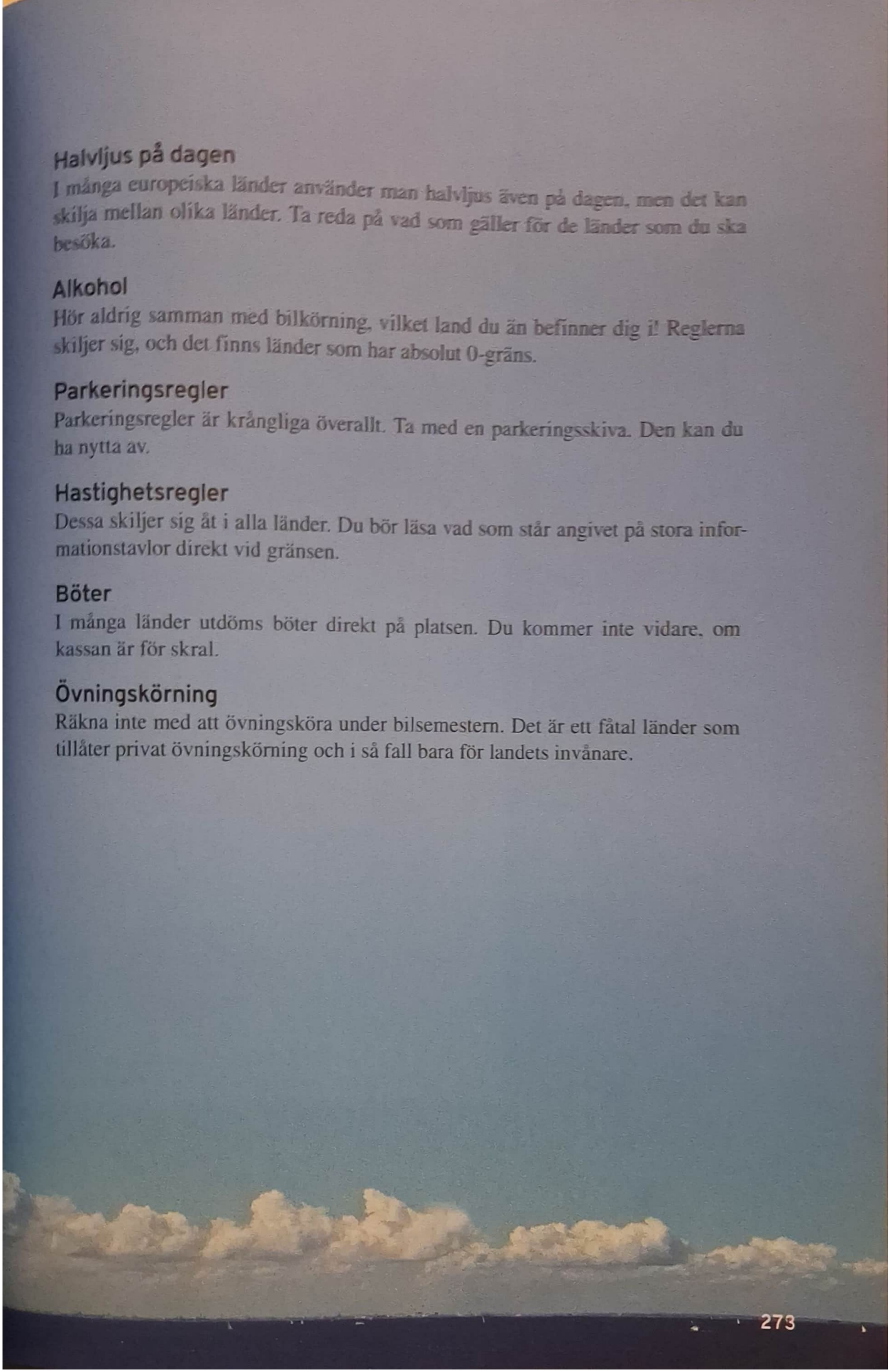
Dessa skiljer sig åt i alla länder. Du bör läsa vad som står angivet på stora informationstavlor direkt vid gränsen.

Böter

I många länder utdöms böter direkt på platsen. Du kommer inte vidare, om kassan är för skral.

Övningskörning

Räkna inte med att övningsköra under bilsemestern. Det är ett fåtal länder som tillåter privat övningskörning och i så fall bara för landets invånare.



Skannat med CamScanner

Danmark

Hastighetsbegränsning i tätort gäller från ortsnamnsskylten och upphör vid en ny skylt med streck över ortsnamnet.

Tyskland

Landet är känt för sin Autobahn. Du stöter ofta på skylten *Rekommenderad fart 130*, på de sträckor där farten inte är begränsad. Tänk på att du har väjningsplikt vid påfarten till Autobahn! Räkna inte med att få hjälp att komma ut på samma sätt som i Sverige.

"Stau" är ett förhatligt ord för alla på Autobahn, men köer måste du räkna med. Trafikintensiteten är inte på något sätt jämförbar med den i Sverige. Planera din körning genom att förlägga den till tider med lågtrafik. När du råkar ut för "Stau" kan det ske mycket överraskande. Då är risken för påkörning bakifrån stor! Slå på varningsblinkers, tills de bakomvarande uppmärksammat att du står still! Är du i högerfil, så placera dig ordentligt till höger och i vänsterfil ordentligt till vänster. Detta gör man för att det ska skapas en gata för utryckningsfordon mellan körfälten.

Lyssna på bilradion efter varningar om köer och olyckor. De sänder varje timme anvisningar för trafikanterna. Det finns alternativa vägar, "Umleitung", som man kan använda om man planerar sin körning och har lite tur.

Många städer har infört miljözoner, "Umweltzonen". För att få köra i en miljözon ska en särskild dekal "Feinstaubplakette" sitta på vindrutan. Det gäller även utlandsregistrerade bilar. Du kan köpa dekalen bl.a. på TÜV kontor.

Pröva gärna något annat än Autobahn! Tyskland är ett oerhört vackert land vid sidan om motorvägen. Det finns många namngivna turistvägar, som är en njutning att färdas på.

För hastighetsbegränsningar i tätorter används samma system som i Danmark. En bok som heter "Links + Rechts der Autobahn", kan du ha mycket nytta av för att planera övernattningar. Du kan köpa den i Sverige, men den är ofta billigare på bensinstationerna i Tyskland.

Österrike

I Österrike gäller andra hastighetsgränser än i Tyskland. Annars är det i mångt och mycket samma regler, men du måste betala avgift för att få köra på Autobahn. Vid gränsstationerna köper du ett märke, som du klistrar på vindrutan. Du kan också välja giltighetstid på din motorvägsavgift.

Det finns en del vägar och tunnlar där det krävs en extra avgift, "Maut".

Skannat med CamScanner

Schweiz

Liksom i Österrike måste du lösa ut ett märke för att få köra på motorvägarna. Skillnaden är, att du måste betala för ett helt år (40 CHF), även om du bara kör en enda dag. I Schweiz finns dessutom vägar, där man måste betala en engångsavgift för att få köra.

Frankrike

Här betalar du avgift på motorvägarna, beroende på hur lång sträcka du kör. Betalningen sker vid speciella stationer, "Péage", antingen vid infart eller vid avfart från motorvägen. Det finns även andra vägar med avgifter inom Frankrike. Vägavgifterna är en ganska dryg post i reskassan.

Italien

Man använder samma system med vägavgifter som i Frankrike. Tänk på att de italienska bilförarna anser sig vara de modigaste i Europa, så modiga att det verkar vara möjligt för dem att köra om även i obefintliga luckor! Du ska ha blinkers till vänster under hela tiden, då du gör en omkörning på en italiensk väg.

England

Ett av få länder i Europa som har vänstertrafik är Storbritannien. Detta skapar egentligen störst problem när du går. Att gå över en gata i London utan att vara koncentrerad, är livsfarligt!

Eftersom ditt halvljus är asymmetriskt, bländar du mötande då du kör på vänster sida. Klistra tejp på strålkastarna, annars blir du inte omtyckt av dina anglosachsiska medtrafikanter!

Vägarna i England är ofta mycket smala med hus och utfarter direkt vid kanten av vägen. Trots det är tempot högt och trafiken intensiv.

Norge

För att köra bil i Oslo måste du betala vägavgifter. Du bör dessutom repetera högerregeln! Här används den.

Finland

Trafiken i Finland är ganska lik den i Sverige.

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Trafikförfattningar

I detta avsnitt hittar du instruktioner till hur du hittar författningstexter om till exempel definitioner eller trafikregler.

Skannat med CamScanner

Vem skriver vilken författning?

Lagar – riksdagen

Förordningar – regeringen

Myndighetsföreskrift – Transportstyrelsen

Foto: Anders Löwdin/Sveriges riksdag.

transportstyrelsen.se

Skannat med CamScanner

Trafikförfattningar

Alla trafikregler har sitt ursprung i någon författning. Författning är ett samlingsnamn på lag, förordning och föreskrift.

Lagar

Lagar är regler som alla i ett land måste följa. Det är Sveriges riksdag som beslutar om Sveriges lagar.

Förordningar

Regeringen kan också besluta om kompletterande regler till lagar som alla i Sverige måste följa. Sådana regler kallas förordningar. En förordning kan till exempel innehålla regler för hur en myndighet ska använda en viss lag.

Alla lagar och förordningar publiceras i SFS – Svensk författningssamling. Författningen får då ett unikt SFS-nummer, som består av årtalet för utfärdandet samt ett löpnummer med ett kolon (:) mellan.

Svensk författningssamling SFS

Exempelvis var Körkorslagen (SFS 1998:488) författning nummer 488 som publicerades i Svensk författningssamling under år 1998.

Lagändringar får också egna SFS-nummer, eftersom en lagändring i sig är en lag. Den redan existerande lagen behåller sitt ursprungliga SFS-nummer även efter ändringen.

Lagändring

Myndighetsföreskrifter

Myndighetsföreskrifter är bindande regler, ofta mer detaljerade, som skapats genom ett beslut av en myndighet. Till exempel kan Transportstyrelsen, på regeringens uppdrag, utfärda mer detaljerade regler än de som finns i lagen och förordningen.

transportstyrelsen.se

Statliga myndigheter har sina egna författningssamlingar. De har liksom i SFS ett unikt nummer med årtal och löpnummer. Transportstyrelsens författningsamling har till exempel beteckningen TSFS.

Transportstyrelsens författningsamling TSFS

Skannat med CamScanner

Trafikförfattningar

EU-förordning – bindande författning som gäller över svensk lagstiftning

EU-direktiv – ett mål som ska uppnås genom anpassning av svensk lagstiftning

EU-beslut – bindande för den det riktar sig till

Skannat med CamScanner

EU:s lagstiftning

Eftersom Sverige är medlem i EU måste vi även följa EU:s lagstiftning. Dessa regler är antagna av Europesika unionens institutioner. Forordningar, direktiv och beslut är bindande för oss som medlemsland.

På EUR-Lex finns EU-lagstiftning och andra offentliga dokument på svenska.

EUR-Lex

EU-förordning

En EU-förordning är en direkt bindande anvisning som är direkt tillämplig i alla medlemsländer. EU-förordningen är en av de starkaste delarna i EG-rätten. Den svenska staten ska betrakta EU-förordningen som en vanlig lag och måste direkt införa den i sin helhet.

EU-direktiv

Ett EU-direktiv är en anvisning som binder en EU-medlemsstat att införa direktivets mål inom en viss tid, utan att ge detaljer på hur resultatet ska uppnås. EU-direktivet innebär endast en förpliktelse för den svenska staten att genom lagstiftning eller på annat sätt se till att direktivets mål uppnås.

Om Sverige redan uppfyller de krav som ställts i ett direktiv, behöver inga åtgärder vidtas.

EU-beslut

Ett beslut är bindande för det land det riktar sig till.

Skannat med CamScanner

Hitta och läsa författning

Det finns flera sidor på internet med författningstexter. Vi kommer här att visa två sätt att hitta lagtext med hjälp av sidan *lagen.nu* och *lagrummet.se* Testa gärna de andra sätt till exempel att googla på SFS-numret så hittar du nog det du söker.

Lagar och förordningar

Söka med hjälp av *lagen.nu*

Klickar du på *Lagar* kan du söka efter författningar efter år och nummer eller titel. Ett enklare sätt är att i adressfältet direkt skriva in SFS-numret efter ett snedstreck.

Exempel:
Skriv ***lagen.nu/1998:488*** i adressfältet och du får upp sidan med *Körkortslagen*.

Det du får fram är en konsoliderad text. Det innebär att alla ändringar som gjorts i denna föreskrift sedan den skapades (1998) finns med. Längst ner i dokumentet ser du ändringsföreskrifter.

Söka med hjälp av *lagrummet.se*

På startsidan hittar du sökfunktionen. Där kan du skriva in SFS-numret för den föreskrift du söker. Skriv inte SFS utan bara årtalet, kolon och numret.

Exempel:
Skriv *1998:488* i sökfältet så får du upp sidan med *Körkortslagen*.

Det du får fram är en konsoliderad text. Det innebär att alla ändringar som gjort i denna föreskrift sedan den skapades (1998) finns med. Längst ner i dokumentet ser du ändringsföreskrifter.

Du kan också på startsidan klicka på *Lagar och förordningar*.

Exempel:
Skriv in *1998:488* i sökfältet så får du upp *Körkortslagen*. Du ser nu alla ändringsdokument men klickar du på *Visa fulltext* får du upp själva författningen.

Du kan också testa att skriva in ett sökord till exempel *körkortslag* för att få upp författningen.

OBS! Tänk på att dessa webbsidor kan ändras med tiden så följ anvisningarna för att söka författningar.

Skannat med CamScanner

Transportstyrelsens författningssamling

Dessa föreskrifter är fördjupade bestämmelser av innehållet i lagar och förordningar inom Transportstyrelsens ansvarsområde.

Söka med hjälp av *transportstyrelsen.se*

Klicka på *Författningssamling (TSFS)* under *Regler för vägtrafik* och skriv in sökord eller författningsnummer.

Exempel: *Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om parkeringstillstånd för rörelsehindrade* finns i Transportstyrelsens författningssamling och har nummer TSFS 2009:73.

Skriv in *2009:73* i sökfältet för författningsnummer så får du fram föreskriften.

Om du vill se föreskriften med alla ändringar sedan den skapades, klickar du på *Konsoliderad version.*

EU:s lagstiftning

På EUR-Lex finns EU-lagstiftning och andra offentliga dokument på svenska. Går att använda olika sökalternativ.

Söka med hjälp av *eur-lex.europa.eu*

Du kan välja svenska som språk och använda dig av snabbsökning.

Exempel:
Tredje körkortsdirektivet *2006/126/EG* är det direktiv som ger anvisningar om krav på körkort, körkortsbehörigheter, vilka fordon du får köra, körkortsålder med mera. Skriv *2006/126/EG* i snabbsökfältet så får du upp detta direktiv. Välj sedan sv om du vill läsa på svenska och om du vill se texten på en webbsida (html) eller som ett dokument (pdf).

I snabbsökfältet kan man också söka på ord.

Skannat med CamScanner

Författningar

Nedan ser du ett antal författningar som kan vara intressanta att kolla på under din förarutbildning.

Du ser också SFS-numret så att du lättare kan hitta författningen.

Vägmärken och definitioner

Vägmärkesförordningen (SFS 2007:90)
I denna förordning hittar du bestämmelser om anvisningar genom: vägmärken och tilläggstavlor, trafiksignaler, vägmarkeringar samt andra anordningar för anvisningar, tecken av polisman och vakt m.m.

Lag om vägtrafikdefinitioner (SFS 2001:559)
Här hittar du definitioner på framför allt olika fordon. Beteckningarna användas generellt inom trafiklagstiftningen.

Förordningen om vägtrafikdefinitioner (SFS 2001:651)
Här finns definitioner på många trafikrelaterade ord som cykelbana, trafikant, terräng m.fl.

Trafikregler

Trafikförordningen (SFS 1998:1276)
Förordningen innehåller generella bestämmelser för trafik på väg och i terräng. Det är här "alla" trafikregler finns: trafikens grundregel, väjningsregler, parkering, signaler och tecken, belysning, last, bärighetsklasser, terrängfordon, cykel, gående m.m.

Lag om straff för vissa trafikbrott (SFS 1951:649)
Denna lag reglerar olika trafikbrott såsom vårdslöshet i trafik, olovlig körning och rattfylleri.

Trafikskadelag (SFS 1975:1410)
Denna lag reglerar vilka fordon som måste ha en trafikförsäkring. Den reglerar också ersättning för skada och vem som har rätt till trafikskadeersättning.

Körkort

Körkorslagen (SFS 1998:488)
Denna lag innehåller: bestämmelser för olika körkortsbehörigheter, regler vid övningskörning, krav på körkortsinnehavaren, regler för körkort, traktorkort och förarbevis, utbyte av utländska körkort m.m.

Körkortsförordningen (SFS 1998:980)
Här hittar du bestämmelser, undantag och detaljer kring det som nämns i Körkortslagen

Skannat med CamScanner

Fordon

Fordonslag (SFS 2002:574)
Denna lag innehåller bestämmelser för: kontroll av fordon och deras tekniska system, flygande inspektion, kontroll av fordons last, kontroll av färdskrivare och taxameter. Dessutom beskrivs den verksamhet som besiktningsorgan utför, kontrollbesiktning.

Fordonsförordningen (SFS 2009:211)
Här beskrivs bestämmelser, undantag och detaljer kring det som nämns i Fordonslagen t.ex. inställelsetermin m.m.

Skatter och register

Lag om vägtrafikregister (SFS 2001:558)
I denna lag finns bestämmelser om vilka uppgifter på fordon och körkortsinnehavare som ska finnas i vägtrafikregistret.

Förordning om vägtrafikregister (SFS 2001:650)
Här finns kompletteringar till lagen om vägtrafikregister till exempel hur uppgifter ska samlas in.

Vägtrafikskattelag (SFS 2006:227)
Denna lag reglerar vilka fordon som är skattepliktiga och hur stor skatten är.

Vägtrafikskatteförordning (SFS 2006:242)
I denna förordning finns kompletterande regler för fordonsskatt till exempel när och hur fordonsskatt ska betalas.

Övriga länkar

Transportstyrelsen – *transportstyrelsen.se*
Transportstyrelsens uppgifter rör trafiksäkerhet för vägtrafik, flyg, sjöfart och spårbunden trafik.

Transportstyrelsen utformar regler och kontrollerar genom tillsyn hur de efterlevs, ger tillstånd (körkort och certifikat), registrerar ägarbyten av fordon, sköter trängsel- och fordonsskatt.

Trafikverket – *trafikverket.se*
Trafikverket (tidigare Vägverket, Banverket m.fl) ansvarar för långsiktig planering av transportsystemet för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart samt för byggande, drift och underhåll av statliga vägar och järnvägar. Trafikverket ansvarar även för förarprovsverksamheten.

STR – *www.korkort.nu*
På *korkort.nu* hittar du massor av information om att ta körkort. Här kan du bland annat hitta svar på dina frågor och söka efter en lämplig trafikskola i din närhet.

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Register

Symboler

2+1-väg 110, 111

A

A-behörighet 19
ABS-broms 130, 131, 146
accelerationsfält 77, 106, 107
accelererande omkörning 85
adaptiv 219, 221
alkohol 206–211, 213–215
alkolås 209
alternativa drivmedel 229
andningsstillestånd 264
anmälningsplikt 245
ansvarsbestämmelser 256, 257
antisladdsystem 127
antispinnsystem 127
anvisningar i trafiken 56, 57, 59
arbetsfordon. *Se* väghållnings-fordon
automatiserad körning 237
automatväxlade bilar 219
autonoma fordon 237
avbländning vid möte 154, 155
avfart 94–97
avfart från motorväg 108, 109
avfartsskärm 108
avfartssträcka 108, 109
avfartsvisare 108
avgaser 37, 142, 143, 226, 227, 232, 233
avgassystem 142, 143
avstånd i sidled 32, 33
avstånd mellan fordon 33, 80, 81
avståndsbedömning 198, 199
avställning 244, 245
avsökning 196, 197
avsökningsområde 82, 83

B

babyskydd 118, 119
backkrön 27, 70, 85, 89, 93, 99, 105, 154, 163
backljus 159
backning 67, 109
backspeglar 253
bakhjulsdrivna bilar 127
bakljus 145, 159
balansering 135
barn 35
barn i bilen 118, 119
batteri 138, 139
B-behörighet 19
begravningsfölje 47
begrepp 21
behörighet 18, 19
belysningskrav 158, 159
bensin 141, 229, 234
besiktning 243, 245
bevakat övergångsställe 50, 51
bilbarnstol 118, 119
bilbälte 114–119
bilens huvuddelar 128–143
bilinspektör 243
bilköp, anmälan 245
bilpool 235
bilprovning 243
bilskatt 242
biobränsle 228, 229
blinkande gult ljus 56, 57
blinkers 33, 159
blixtlåsprincipen 61, 93
blockeringsregeln 45
blyfri bensin 228
bländning 151, 155
blödning 264, 265
bogsering 137, 254, 255
bonus 247
bonus malus 227
bortförklaring 187
bortträngning 187
bredd 248, 249
bromsar 126–131, 145
bromsassistent 131
bromsberedskap 198, 199
bromsljus 31, 159
bromsservo 128, 129
bromssträcka 120–123
bromssystem 126–131, 145
bruttovikt 252
bränsle 219–231
bränsleförbrukning 218–223, 234, 235
bränslesystem 141
buller 232
buss 20
busshållplats 36, 44, 45, 71
bussregeln 44, 45
bälteskudde 118, 119
bältesstol 118, 119
bältessträckare 115
bärgning 255
böter 256, 257

C

C-behörighet 19
centralseende 193
cirkulationsplats 48, 49, 53
cirkulationssvikt 264, 265
cykelbana 53
cykelpassage 52, 53
cykelöverfart 50, 51
cyklister 52, 53

D

dagsböter 256
datumparkering 73
datumzon 72, 73
D-behörighet 19
defensiv körning 24, 25, 189
deformationszon 114, 115
delkasko 246, 247
diesel 229
dieselbilar 221
dimbakljus 159, 161
dimbaklyktor 159
dimljus 158
dimma 160, 161
dimstrålkastare 158
direktseende 192, 193
djupinlärning 10, 11
djur 73, 99, 102–103, 162–163, 267
dolda funktionshinder 38, 39
drivmedel alt. 228, 229
droger 212–215
dubbdäck 134, 135, 174, 175
dubbelkopplingslådor 219
dålig sikt 160
däck 126, 132–135, 174, 175, 222, 223
döda vinkeln 48, 60
dödsolyckor 267

E

E-behörighet 19
eCall 262
EcoDriving 220–223

Skannat med CamScanner

egoism 180, 181
ekonomiskt körsätt 220–223
elbil 235
elfordon 227, 231
elhybrid 227
elsystemet 137–139
enkelriktad gata 48, 49
enskild väg 98, 99
erfaren förare 196, 197
EU-beslut 281
EU-direktiv 281
EU-förordning 281
Europeiska unionen 281
extraljus 158

F
farlig sidvind 255
farligt gods 262, 263
fartblindhet 82, 83
farthållare 221
flervägsstopp 43
flygande inspektion 243
flygande omkörning 85
fläckvis halka 166, 167, 169
fordon 20, 21
fordonets placering 32, 33, 48, 49, 52, 53, 79
fordonslast 248, 249, 252, 255
fordonsskatt 242, 243
fotoförbud 267
framhjulsdriven bil 127
fria andningsvägar 265
friktion 123
friktionsdäck 135
fri väg 46, 47
funktionshindrade 38, 39
fyrhjulsdrivna bilar 127
fällknivsverkan 172, 173
fängelse 257
färdbroms 128–131
förarbevis moped klass 2 18
förarbevis terrängskoter 18
förarprov 16, 17
förbudsmärken 22
förebild 182, 183
förseelse 256, 257
första hjälpen 262–265
försäkring 246, 247

G
generator 137
glykol 140, 141
grundläggande trafikregler 24–27
grundregeln 25
grupptryck 190, 191
gult blinkande ljus 56, 57
gult fast sken 57
gult varningsljus 47
gående 50, 51
gående, krockvåld 55
gågata 55
gångfartsområde 55

H
halt väglag 165–177
halvförsäkring 246
halvljus 152, 153, 158
handikappad 38, 39
handikappruta 66, 67
handledare 13, 14, 15
handledartillstånd 14, 15
handlingsberedskap 199
hastighet 240, 241
hastighetsanpassning 26, 27, 241
hastighetsbestämmelser 26, 27, 241
heldragen linje 78, 79
helförsäkring 246
helljus 152, 153, 158, 161
hemförsäkring 247, 270
hjulinställning 134, 135
hjälpstrålkastare 158
husvagn 250–255
huvudled 42, 43
huvudskydd 114, 115
hybridbil 235
hållplats 44, 45, 69
hälsoeffekter, miljö 232
hästar i trafiken 98, 99
hävande av sladd 177
högerregeln 40, 41
högersväng 33
högersväng, landsväg 95
högt kultryck 252, 253
hörseln 193
hörselskadad 39

I
ideal 182, 183
identitet 183
illusion 163, 196, 197
imitationsinlärning 184, 185
impulsivitet 187
inlärning 10, 11, 184, 185

J
järnvägskorsning 100. *Se även* plankorsning

K
kallstart 223
katalysator 226, 227
katastrofbroms 252, 253
knallgas 139
koldioxid 232, 233
kollektivkörfält 58, 59
kollisionshastigheter 54
kol(mon)oxid 143, 232
kol(mon)oxidförgiftning 142, 195
kolväten 232
kontrollampor och mätare 146, 147
kontrollbesiktning 242, 243
kopplingsanordning 253
krockkudde 116, 117, 119
kugghjulsprincipen 61
kulkoppling 252, 253
kultryck 252, 253
kunskapsprov 16, 17
kursplan 13, 14, 15
kväveoxid 232
kylsystemet 140
kylvätska 140, 141
känsel 193
köra med släpvagn 250–255
körbana 20, 21
köregenskaper 124–127
körfält 58–61
körfältsbyte 60, 61
körfältspilar 60
körfältsvägvisare 60
körförbud 243
körkort 10–19
körkort, medföra 17, 257
körkortsbehörigheter 18, 19
körkortstillstånd 13

Skannat med CamScanner

körkortsåterkallelse 256, 257
körkort, uppvisa 256, 257
körprov 16, 17
körriktningstecken/visare 33

L
L-ABC 263
laddhybrid 227, 235
larma 262, 263
lastbil 19
lastförankring 254, 255
last i bilen 116, 117, 248, 249, 252
last på taket 248, 249
lastregler 248, 249
levande kraften 120–123
LGF-skylt 88, 89
lilla svängen 52, 53
livsfarligt läge 263
ljudsignal 31
ljusbehandling vid möte 154, 155
ljusbehandling vid omkörning 156, 157
ljussignal 31
ljustuta 31
lokala bestämmelser 73
lokala trafikföreskrifter 73
luftföroreningar 232, 233
lufttryck 134, 135, 222, 223
lågt kultryck 252, 253
långsamtgående fordon 88, 89
låsningsfria bromsar 130, 131, 146
läkemedel 212, 213
lämna företräde 40–45
längd 248, 249
lätt motorcykel 19, 20
lätt släpvagn 251

M
marknära ozon 232
maximilast 252
medicin 212, 213
mikrosömn 203
militärpolis 57
miljöanpassad körning 220–227
miljözon 231
mindre landsväg 98, 99
mittlinje 78, 79
mobilkran 106, 107
mobiltelefon 104
mobiltelefonförbud 201
modd 171, 173
mognad 180, 181
mopedist 52, 53
moped klass 2 18, 58
motorcykel 19
motordrivna fordon 20, 21
motorfordon 21
motorredskap 21
motorrummet 144
motortrafikled 110, 111
motorvarv 221
motorväg 106–111
motorvärmare 223
MS däck 175
mönsterdjup 132, 133, 174, 175
mönstervarnare 132, 133
mörkerolyckor 267
mörkerseende 150, 151
möte 80, 81, 86, 87, 155, 194, 195
möte i mörker 154
mötesolyckor 267
mötespunkt 86, 87, 194, 195

N
nackskydd 114, 115
narkotika 214, 215
nationalitetsmärke 270
naturlagar 120–123
nedsatt sikt 160, 161
nollvisionen 266
närsynthet 192, 193
nödhjul 132, 133
nödstopp 104, 105, 162, 163

O
obevakat övergångsställe 50, 51
oerfaren förare 196, 197
oljetryck 141, 146, 147
olycka 260
olycksfåglar 186
olycksstatistik 266
omkomna 266
omkörning 62–65, 85–93
omkörning av spårvagn 64, 65
omkörning av vägmaskin 65
omkörning i mörker 156, 157
omkörning i stadstrafik 62–65
omkörning på höger sida 90, 91
omkörning på landsväg 84–93
områdesmärke 72
oskyddade trafikanter 50–55

P
parkering 66–73, 104, 105
parkering i mörker 163
parkering på landsväg 104, 105
parkeringsbroms 128–131
parkeringsförbud 68, 69
parkeringsljus 158
parkeringsvakt 73
passagerare 249
periferiseende 192, 193
personlighetsdrag 186, 187
personlig utbildningsplan 13
pisksnärtskada 115, 267
placering i mörker 79, 154, 155
placering på landsväg 79
placering vid sväng 32, 33
plankorsning. *Se även* järnvägskorsning
polisens tecken 56, 57
prestationsförmåga - stress 188, 189
prestigetänkande 187
privat övningskörning 14, 15
procession 46, 47
prövotid 17, 256
P-skiva 66
påbudsmärke 23
påfart 76, 77, 106, 107
påfart till motorväg 106, 107
påskjutsbroms 252

R
rangordning 56, 57, 59
rattfrossa 136, 137
rattfylleri 206–211
reaktionsbildning 187
reaktionsförmåga 198, 199
reaktionssträcka 120, 121, 198, 199
reaktionstid 120, 121, 198, 199

Skannat med CamScanner

reflex 152, 153, 254
registrering 245
registreringsbesiktning 245
registreringsbevis 244, 245
regressrätt 247
regummerade däck 133, 223
reklamationsnämnd 13
reserverat körfält 58, 59
reversibelt körfält 59
ringtryck 134, 135, 222
riskmedveten 24, 25
riskutbildning 17, 177
rubbande av trafikanordning 261
rörelseenergi 121
rörelsehindrade 38, 39
rörlig blick 196, 197

S

sammanvävning 61, 93
sannolikhetsinlärning 184, 185
selektiv varseblivning 195
service 224, 225
sidkraft 122, 123
sidvind 255
signaler 31
siktsträcka 152, 153
singelolyckor 205, 267
sinnen 192–195
självförtroende 190, 191
självhävdelse 187
självkontroll 183
självkännedom 183, 188
självkörande fordon 237
skadeanmälan 246, 247
skattelättnader 227
skivbroms 128
skolbuss 36, 37
skolpatrull 37
skolskjuts 36, 37
skyldigheter vid en trafikolycka 259–265
skyltljus 159
släpvagn 250–255
smitning 257, 261
smörjsystemet 140, 141
snödrev 171
snömodd 171, 173
snörök 171
snöskoter 18
snösträng 171
sot 232
spanska svängen 94, 95
spolarvätska 144, 146
spårvagn 64, 65
spårvagnshållplats 69
spärrtid 256
stabilt sidoläge 264
stannande 66–73, 105
stannandeförbud 70, 71
stannande på landsväg 104, 105
startkablar 138, 139
stigningsfält 93
stopplikt 43, 256
stopp signal 58
stoppsträcka 54, 120–123
stora svängen 52, 53
stress 188, 189
styrservo 136, 137
styrsystemet 136, 137
stötdämpare 127
svallis 168
svängningsregeln 43
synen 192, 193
synfält 193
synnedsättning 192
synskadad 39
synvillor 196, 197
säkerhetsanordningar 101
säkerhetsavstånd 32
säkerhetskontroll 144, 145, 253
säkring 138, 139

T

takräcke 223, 249
taxiförarlegitimation 18
tecken 33
teoriprov 16
terräng 25
terrängmotorfordon 21
tidsvinst 84, 85
tillräckligt låg hastighet 27, 241
tilläggstavlor 23, 66, 67
tjänstevikt 252
tomgångskörning 73
totalvikt 252
trafikbuller 232
trafikförsäkring 246, 247
trafikolycka 260–267
trafiksignal 57
trafikvakt 57, 59
traktor 21
traktorkort 18
tresekundersregeln 81
trumbroms 128
tryckförband 264, 265
trötthet 151, 203
trötthetssignaler 205
tung släpvagn. *Se* släpvagn
tunnelseende 83
tunnelsäkerhet 260
tupplur 205
tvätt 225
tyngdlagen 123
tättbebyggt område 54

U

undantag - trafikregler 46, 47
underkylt regn 171
understyrning 124, 125
undervisningsplan 13
unga kvinnor 183
unga män 183
upphandlingskrav 231
upphinnandeolyckor 267
utfartsregeln 44
utmärkning i längdled 248, 249
utmärkning i sidled 248, 249
utmärkning på släpvagn 254
utmärkning vid bogsering 254, 255
utomlands med bilen 269–275
utryckningsfordon 46, 47
utskjutande last 248, 249
utsläppsklasser 227

V

vagnskadeförsäkring 246, 247
vakuumservo 128, 129
varningsblinkers 33, 159
varningslinje 78, 79
varningsmärke 22
varningstriangel 104, 105, 162, 163, 270
varseblivning 194, 195
varselljus 158
vattenplaning 172, 173
verklighetsuppfattning 183

Skannat med CamScanner

viktfördelning 124
viltfara 102, 103, 162, 163
viltolycka 102, 103, 267
vingelutrymme 32, 33, 53
vinterdäck 134, 135, 174, 175
vinterutrustning 174, 175
våra sinnen 193, 194, 195
väg 20, 21
vägarbete 82, 83
väghållningsfordon 65, 81, 89
vägmarkering 20, 21
vägmärke 22, 23
vägren 92, 93
vägtrafikant 21
vägtransportledare 57
väjningsregler 40–45
vändning på landsväg 105
vänstersväng 42, 43, 94–97
vänstersväng, vanliga olyckor 96–99
växthuseffekt 233
whiplash 115, 267

Y
yrkeskompetensbevis 18
ytinlärning 10, 11

Å
återkallelse 256
åtgärder vid personskada 261–265

Ä
ägarbyte 244, 245
äldre bilförare 200, 201
äldre personer 38, 39, 200
älg 102, 103, 163

Ö
ögat 192, 193
ögonkontakt 30, 31
överfart i mittremsa 109
övergångsställe 50, 51, 63, 64, 70, 153
överinlärning 10, 11
överstyrning 124, 125

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner

Skannat med CamScanner